



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo

Contratação de solução integrada para manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de Raios-X com fornecimento de peças, locação de sistema DR, impressora médica, PACS e insumos necessários à operacionalização dos serviços de imagem.



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Referência: Artigo 3º - inciso I – Instrução Normativa SEGES nº 58/2022.

Referência: Inciso XI, do art. 2º e art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Processo administrativo:

Buscar soluções para contratação de empresa especializada para realizar manutenção corretiva e preventiva para aparelhos de raio-X portátil e fixos, locação do sistema de imagem médicas PACS, DR, além de locação de impressora médica tipo DRY, com fornecimento de peças e fornecimento de insumos para operacionalização dos serviços

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo analisar alternativas para atender à necessidade de serviços de radiologia, em especial no que se refere à manutenção e à operacionalização de equipamentos de diagnóstico por imagem no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

A assistência à saúde é um direito constitucional assegurado pelo SUS, que deve ser organizado de forma hierarquizada e estruturada para oferecer serviços



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

resolutivos, humanizados e de qualidade, de acordo com o grau de complexidade requerido. Nesse contexto, a oferta de serviços de diagnóstico por imagem, especialmente os radiológicos, constitui etapa essencial na linha de cuidado, uma vez que possibilita diagnósticos precisos, definição de condutas clínicas adequadas e melhores desfechos assistenciais.

Todavia, a execução desses serviços enfrenta desafios significativos para a gestão pública, em virtude dos elevados custos de aquisição e manutenção dos equipamentos, além da necessidade de mão de obra especializada. Não obstante, a adequada manutenção dos aparelhos de radiologia configura-se como medida estratégica, pois contribui para reduzir tratamentos ineficazes, prevenir complicações clínicas e otimizar a utilização dos recursos da saúde pública.

Diante desse cenário, faz-se necessária a análise de soluções que viabilizem a continuidade dos serviços de diagnóstico por imagem, assegurando a qualidade e a regularidade dos exames ofertados à população, sem risco de interrupções nos atendimentos.

Entre as alternativas a serem consideradas neste estudo, incluem-se possibilidades relacionadas a:

- Sistema de imagens médicas (PACS);
- Digitalizador de imagens (DR);
- Impressora médica tipo DRY;
- Fornecimento dos insumos indispensáveis ao pleno funcionamento dos serviços.

Assim, este estudo técnico busca identificar a solução mais adequada e eficiente para atender às necessidades da rede pública de saúde, fortalecendo a capacidade diagnóstica e promovendo um atendimento mais ágil, seguro e resolutivo à população.



2.1. Motivação/Justificativa

A assistência à saúde é um direito constitucional garantido pelo Sistema Único de Saúde (SUS), cuja organização deve assegurar serviços de qualidade, humanizados e resolutivos, de acordo com os diferentes níveis de complexidade. Nesse contexto, os serviços de diagnóstico por imagem, especialmente os radiológicos, assumem papel estratégico no cuidado integral, pois permitem diagnósticos precisos, definição de condutas clínicas adequadas e melhores desfechos assistenciais.

Entretanto, a manutenção e a operacionalização desses serviços enfrentam desafios relevantes, como os elevados custos de aquisição e conservação dos equipamentos, bem como a necessidade de mão de obra qualificada para seu adequado funcionamento. Esses fatores podem comprometer a continuidade e a qualidade dos atendimentos à população, gerando riscos de interrupção de serviços essenciais.

A adoção de medidas que assegurem a adequada manutenção e o pleno funcionamento dos equipamentos de radiologia representa, portanto, um investimento estratégico para a gestão pública, pois contribui para a redução de tratamentos ineficazes, prevenção de complicações clínicas e otimização do uso dos recursos disponíveis.

Diante disso, mostra-se necessário realizar a análise de alternativas que viabilizem a continuidade e a eficiência dos serviços de radiologia, abrangendo tanto a manutenção dos aparelhos existentes quanto a disponibilização de recursos complementares, como sistemas de imagens médicas, digitalizadores, impressoras, e insumos indispensáveis ao processo.

Essa iniciativa busca fortalecer a capacidade diagnóstica da rede pública, garantindo maior segurança, qualidade e resolutividade no atendimento aos usuários do SUS.



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

3. ÁREA REQUISITANTE

Identificação da Área requisitante	Nome do responsável
Setor de Manutenção de Equipamentos Biomédico	Moacir Teixeira de Souza Junior

4. NECESSIDADES DE NEGÓCIO

A assistência à saúde é um direito constitucional garantido pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e deve ser prestada de forma eficaz, resolutiva e organizada, observando o grau de complexidade de cada atendimento. Nesse contexto, a qualidade dos serviços, a humanização do cuidado e a adequada utilização dos recursos humanos e tecnológicos são fundamentais para assegurar o atendimento integral à população.

Os serviços de radiologia possuem papel estratégico na rede pública de saúde, pois possibilitam diagnósticos precisos, orientações clínicas adequadas e, consequentemente, melhores resultados terapêuticos. Entretanto, a continuidade e a qualidade dessa assistência enfrentam desafios relacionados aos elevados custos de aquisição e manutenção dos equipamentos, além da necessidade de profissionais especializados. Apesar dessas dificuldades, a manutenção estruturada e contínua dos serviços de diagnóstico por imagem constitui investimento indispensável, ao gerar economia indireta por meio da redução de tratamentos ineficazes, da prevenção de complicações clínicas e da otimização dos recursos públicos.

Para garantir a regularidade dos atendimentos, torna-se imprescindível assegurar o pleno funcionamento dos aparelhos de Raios-X, fixos e portátil, por meio da manutenção preventiva e corretiva, evitando interrupções na realização de exames essenciais à assistência em saúde.

Neste sentido, mostra-se necessária a análise de solução que contemple, além da manutenção dos equipamentos, a disponibilização de recursos complementares, tais como:



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

- Sistema de imagens médicas (PACS);
- Digitalizador de imagens (DR);
- Impressora médica tipo DRY;
- Insumos indispensáveis à operacionalização dos serviços.

A adoção dessas medidas visa assegurar eficiência, segurança e qualidade na prestação dos serviços de radiologia, fortalecendo a capacidade diagnóstica da rede pública e promovendo um atendimento mais ágil, resolutivo e humanizado aos usuários do SUS.

Requisitos Gerais:

A contratação deverá atender rigorosamente às especificações técnicas e aos padrões de qualidade estabelecidos, assegurando a segurança, a funcionalidade e a usabilidade dos equipamentos e materiais em diferentes condições de uso. Todos os itens fornecidos e serviços prestados deverão estar em conformidade com as normas técnicas vigentes e aplicáveis, observando os regulamentos estabelecidos por órgãos como a ANVISA, a ABNT e demais entidades competentes. É fundamental que os equipamentos e materiais sejam de fácil manuseio e armazenamento, dispensando a necessidade de infraestrutura especial ou conhecimentos técnicos avançados para sua correta utilização por parte dos profissionais da contratante.

O fornecedor será responsável por manter os equipamentos e as instalações em perfeitas condições de funcionamento e segurança durante toda a vigência contratual, mediante a realização de manutenções permanentes, tanto preventivas quanto corretivas, sempre executadas por equipe técnica devidamente qualificada e legalmente habilitada. Todos os custos relacionados à prestação dos serviços, incluindo mão de obra, deslocamentos, peças, ferramentas, fornecimento de insumos e quaisquer outros materiais necessários à execução das atividades, deverão estar integralmente incluídos no valor da contratação, não sendo permitida qualquer cobrança adicional à contratante.



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

Requisitos Legais:

A presente contratação deverá obedecer às disposições legais e normativas vigentes, especialmente aquelas estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que institui o novo regime jurídico das licitações e contratos administrativos no âmbito da Administração Pública. Serão observados os princípios fundamentais da administração pública, tais como legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, economicidade, transparência, vinculação ao instrumento convocatório, julgamento objetivo, planejamento, sustentabilidade e interesse público (art. 5º da referida lei).

A empresa contratada deverá comprovar sua regularidade jurídica, fiscal e trabalhista, bem como apresentar documentação relativa à qualificação técnica e econômico-financeira, conforme os critérios definidos nos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021. Deverá ainda atender às exigências específicas da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, que estabelece tratamento jurídico diferenciado às microempresas e empresas de pequeno porte, especialmente nos aspectos de habilitação e regularização fiscal.

A contratação estará sujeita à observância das normas técnicas expedidas pelos órgãos reguladores e de controle do setor de saúde e tecnologia, especialmente:

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) – Resoluções RDC aplicáveis aos equipamentos médico-hospitalares e à prestação de serviços em estabelecimentos de saúde;
- Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) – normas técnicas relacionadas à segurança elétrica, emissão de radiação, qualidade de imagem e ergonomia dos equipamentos;
- Ministério da Saúde, por meio de portarias e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS);

A empresa deverá garantir a execução de serviços com profissionais legalmente habilitados, conforme exigido pela Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regulamenta o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro agrônomo, bem como pelas normativas dos conselhos profissionais competentes,



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

como o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA).

Ainda, conforme preconizado na Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor), é responsabilidade da contratada assegurar a funcionalidade, a segurança e a confiabilidade dos equipamentos e sistemas fornecidos ou locados, incluindo a substituição imediata de itens com defeitos ou irregularidades, além do fornecimento contínuo dos insumos necessários para a operação dos sistemas contratados.

O contrato a ser firmado deverá conter cláusulas que assegurem a responsabilidade da contratada pela realização de manutenções preventivas, corretivas e emergenciais sem ônus adicionais para a Administração, abrangendo a totalidade da mão de obra, ferramentas, peças de reposição e suporte técnico. Também deverá prever a locação de soluções complementares, como sistema de imagens médicas (PACS), digitalizador de imagens (DR), impressora médica tipo DRY, e os insumos indispensáveis ao funcionamento integrado da estrutura.

Nos termos do art. 25, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, também deverão ser observados critérios de sustentabilidade ambiental, responsabilidade socioeconômica e acessibilidade universal, sempre que compatíveis com o objeto da contratação.

Requisitos de Sustentabilidade:

Nos termos dos artigos 5º e 11 da Lei Federal nº 14.133/2021, em consonância com o artigo 7º, inciso XI, da Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), esta contratação observará critérios de sustentabilidade ambiental, social e econômica, buscando garantir a eficiência na prestação dos serviços, a racionalização dos recursos públicos e a mitigação dos impactos ambientais.



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

1. Sustentabilidade Ambiental dos Materiais e Equipamentos

Recomenda-se que os bens, equipamentos e insumos fornecidos atendam aos seguintes critérios de sustentabilidade:

- Sejam constituídos, no todo ou em parte, por materiais reciclados, atóxicos ou biodegradáveis, conforme normas ABNT NBR 15448-1 e 15448-2;
- Possuam baixo consumo energético em seu processo de produção, bem como durante a operação dos equipamentos;
- Apresentem certificações do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) ou equivalentes, indicando menor impacto ambiental em comparação aos similares disponíveis no mercado;
- Sejam acondicionados em embalagens individuais adequadas, com o menor volume possível, utilizando materiais recicláveis ou reciclados, assegurando a proteção do produto durante transporte e armazenamento;
- Atendam aos princípios da logística sustentável também no transporte, priorizando práticas que reduzam a emissão de poluentes e promovam o menor impacto ambiental possível.

2. Durabilidade e Manutenção

- Os produtos e equipamentos devem ser passíveis de manutenção e reparo, com fornecimento garantido de peças de reposição, objetivando prolongar a vida útil dos bens adquiridos e minimizar a geração de resíduos;
- A contratada deve garantir que os materiais ofertados sejam produzidos por fabricantes que mantenham programas contínuos de responsabilidade socioambiental e que estejam em conformidade com a legislação ambiental vigente.

3. Logística Reversa e Destinação de Resíduos

- A empresa contratada deverá apresentar Termo de Compromisso de Logística Reversa, comprometendo-se a recolher materiais ou medicamentos vencidos ou não utilizados, quando aplicável, em conformidade com a Lei nº 12.305/2010 e Decreto nº 7.404/2010;



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

- Deve ser garantida a destinação final ambientalmente adequada de peças, componentes eletrônicos, toners e demais resíduos oriundos da manutenção dos equipamentos, com comprovação por meio de Certificado de Destinação Final (CDF).

4. Regularidade Sanitária e Regulatória

- Os produtos médicos e odontológicos fornecidos devem possuir registro na ANVISA, conforme a RDC nº 185/2001, com comprovação por meio de descrição na embalagem ou consulta ao site do fabricante;
- A empresa contratada deverá apresentar a Autorização de Funcionamento emitida pela ANVISA e o licenciamento expedido por órgão competente de vigilância sanitária estadual ou municipal;

5. Sustentabilidade Funcional – Uso do Sistema PACS

O uso do sistema PACS (Picture Archiving and Communication System), definido como Sistema de Comunicação e Arquivamento de Imagens, constitui prática de sustentabilidade institucional, funcional e ambiental, em conformidade com as diretrizes do Decreto Federal nº 12.069/2024, que trata do Governo Digital. O sistema se alinha às seguintes diretrizes:

- Transformação digital dos serviços públicos, promovendo maior eficiência e integração entre as unidades de saúde;
- Infraestruturas Públicas Digitais (IPD) que possibilitam interoperabilidade e uso compartilhado de informações, ampliando a efetividade da gestão pública;
- Promoção da sustentabilidade ambiental, ao reduzir o uso de papel, filmes radiográficos e insumos químicos, além de eliminar resíduos tóxicos e minimizar o descarte inadequado de materiais radiológicos.

Vantagens Sustentáveis do PACS

- Redução expressiva de resíduos sólidos e líquidos gerados pela revelação e impressão de exames;



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

- Eliminação da necessidade de transporte físico de exames entre unidades de saúde, com consequente economia de combustíveis e redução das emissões de CO₂;
- Facilidade de acesso remoto aos exames e laudos, fortalecendo a telemedicina, reduzindo deslocamentos de pacientes e otimizando os diagnósticos, com impacto direto na agilidade e qualidade da assistência à saúde;
- Integração de dados e compartilhamento em tempo real entre hospitais, clínicas e profissionais, reduzindo a duplicidade de exames e promovendo economia de recursos públicos.

Dessa forma, o PACS é reconhecido não apenas como uma solução tecnológica, mas como um instrumento estratégico de sustentabilidade e inovação, indispensável à modernização e qualificação dos serviços públicos de saúde.

Requisitos da Contratação:

Capacidade do fornecedor em atender à demanda estimada, garantindo o intervalo adequado para reposição dos materiais, é essencial para evitar qualquer interrupção na prestação dos serviços. Com o objetivo de suprir as necessidades específicas da Secretaria de Saúde, a contratação deverá observar rigorosamente os requisitos essenciais mencionados, evitando a imposição de exigências excessivas que possam restringir a competitividade entre os potenciais fornecedores. Todos os critérios estabelecidos são indispensáveis para o atendimento ao objeto desta licitação, garantindo que não haja superestimação, o que favorece a ampla participação e a competitividade no processo licitatório.

Os serviços e as peças fornecidas deverão contar com garantia mínima de 90 (noventa) dias, ou o prazo estipulado pelo fabricante, a partir da data do recebimento definitivo, podendo o fornecedor oferecer um prazo superior sem custos adicionais para a Administração. Ademais, é de inteira responsabilidade da CONTRATADA assegurar garantia total de, no mínimo, 03 (três) meses para todas as peças utilizadas na execução dos serviços de manutenção dos equipamentos médico-hospitalares, contados a partir da data de aplicação das peças, inclusive estendendo-se após o término do contrato.



4.1 DA NATUREZA CONTINUADA OU NÃO DO FORNECIMENTO

O serviço de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos radiológicos, assim como a locação de software especializado para gerenciamento e armazenamento de imagens médicas (PACS), caracteriza-se como de natureza contínua, uma vez que é indispensável à manutenção das atividades assistenciais prestadas na rede pública de saúde. Trata-se de um serviço essencial, diretamente vinculado ao funcionamento das unidades de atendimento, especialmente nos setores de urgência, emergência e atenção hospitalar, viabilizando a realização de exames diagnósticos com regularidade, precisão e segurança.

A manutenção adequada dos equipamentos, aliada à operação eficiente dos sistemas de imagem, é fundamental para evitar falhas técnicas que poderiam comprometer o atendimento à população, além de prevenir interrupções nos serviços e garantir o fluxo contínuo das atividades assistenciais. A continuidade desses serviços não apenas preserva os equipamentos e assegura sua eficiência operacional, como também garante a qualidade técnica dos exames e a segurança dos procedimentos realizados, promovendo uma assistência em saúde mais eficaz e resolutiva.

Nesse contexto, a contratação justifica-se pela necessidade permanente de suporte técnico especializado, fundamental para o pleno funcionamento das unidades de saúde e para o atendimento da demanda crescente por exames de imagem com qualidade e sem interrupções.

Além da manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos de Raios-X fixos e portátil, a contratação incluirá a locação de soluções complementares indispensáveis à plena operacionalização dos serviços de diagnóstico por imagem, tais como: locação de sistema de imagens médicas (PACS), locação de digitalizador de imagens (DR), locação de impressora médica tipo DRY, bem como o fornecimento de todos os insumos e peças necessários para garantir o funcionamento contínuo, seguro e eficiente dos equipamentos e sistemas.



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

Tais elementos são essenciais para assegurar a continuidade e a qualidade dos exames radiológicos, evitando interrupções no atendimento à população e contribuindo de forma significativa para a efetividade e a integralidade da assistência em saúde no município.

4.2 VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

A vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por interesse da Contratante, nos termos do art. 107 da Lei 14.133/21, a contar da data de sua publicação.

Lei Nº 14.133, de 1º de abril DE 2021

Art. 107. Os contratos de serviços e fornecimentos contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.

5. NECESSIDADES TECNOLÓGICA

O objetivo principal desta contratação é viabilizar a conectividade e integração de todos os equipamentos geradores de imagens médicas instalados nos Serviços de Urgência e Hospitalar do Município de Santa Luzia/MG, bem como de outros equipamentos de imagem e diagnose que venham a ser incorporados à rede municipal de saúde. Essa conectividade deverá ocorrer de forma integrada ao Sistema de Gestão Hospitalar e ao Sistema de Gestão Municipal de Saúde, assegurando ainda o acesso remoto por prestadores terceirizados contratados pelo município para a emissão de laudos médicos.

A adoção de uma solução de PACS (Picture Archiving and Communication System Sistema de Comunicação e Arquivamento de Imagens) possibilitará a visualização integrada de laudos e imagens diretamente no prontuário eletrônico do paciente, por meio de interoperabilidade entre o sistema PACS e os demais sistemas em usona rede, tanto no ambiente hospitalar (urgência e emergência), quanto na



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

Atenção Básica. Isso qualificará significativamente o processo de diagnóstico, proporcionando maior agilidade, segurança e eficiência no atendimento prestado aos usuários do SUS.

O sistema PACS a ser contratado deverá ser ofertado como uma solução única ou em módulos totalmente integrados, garantindo o pleno funcionamento e desempenho de suas funcionalidades. A solução também deverá permitir, obrigatoriamente, a integração com os sistemas já existentes na rede municipal de saúde, conforme indicação da CONTRATANTE, durante toda a vigência contratual.

A implementação dessa tecnologia representa um avanço estratégico na organização e no fluxo dos exames de imagem e diagnose, promovendo inovação, agilidade e significativa redução de custos operacionais para a administração pública municipal. Além de permitir diagnósticos precisos por meio de imagens digitais com ferramentas de manipulação e apoio clínico, o PACS qualifica todas as etapas do processo, desde a geração da imagem até a elaboração e armazenamento do laudo, contribuindo para uma gestão mais eficiente e sustentável dos serviços de saúde.

Entre os principais benefícios resultantes da adoção e integração da solução PACS, destacam-se:

- a) Possibilitar o registro único do paciente, facilitando a rastreabilidade e o histórico clínico;
- b) Viabilizar o gerenciamento centralizado e a distribuição eletrônica das imagens;
- c) Reduzir significativamente o uso de filmes radiológicos e materiais físicos;
- d) Minimizar o impacto ambiental decorrente do uso de produtos químicos como reveladores e fixadores;
- e) Diminuir os custos operacionais e logísticos dos serviços de imagem e laudos;
- f) Reduzir o tempo de espera para liberação de exames e diagnósticos, beneficiando pacientes e corpo clínico;
- g) Otimizar a eficiência operacional das unidades de saúde;



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

h) Viabilizar o uso da Telemedicina, expandindo o acesso a especialistas e laudos à distância.

Diante disso, a contratação da solução PACS se apresenta como medida essencial para a modernização, integração e qualificação dos serviços de diagnóstico por imagem na rede pública de saúde do Município de Santa Luzia, promovendo ganhos assistenciais, gerenciais, ambientais e econômicos.

6. DEMAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TIC

A solução tecnológica ofertada deverá atender integralmente aos requisitos técnicos e regulatórios aplicáveis à área de saúde, observando os princípios de segurança da informação, interoperabilidade e conformidade legal. A seguir, são descritos os requisitos mínimos obrigatórios da solução:

A aplicação deverá ser fornecida em idioma Português Brasileiro, com interface amigável e de fácil utilização por médicos, profissionais de saúde e pacientes.

Deverá estar habilitada para integração com equipamentos de radiologia e sistemas de informação hospitalar (HIS/RIS), PACS e Worklist, por meio do protocoloHL7 e suporte a número ilimitado de modalidades DICOM, assegurando interoperabilidade entre os diversos sistemas utilizados no Município.

O sistema deverá disponibilizar armazenamento e processamento de exames médicos em infraestrutura de cloudcomputing (nuvem), com tecnologia de storage-escalável, resiliente e de alto desempenho, devidamente protegido por protocolos de segurança como Secure Sockets Layer (SSL) e Hyper Text Transfer ProtocolSecure (HTTPS), garantindo sigilo, integridade e disponibilidade das informações. A hospedagem em nuvem deverá ocorrer em ambiente que ofereça escalabilidade automática e compatibilidade com os navegadores atualizados utilizados pela municipalidade, como Google Chrome e Mozilla Firefox (últimas versões).



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

A solução deverá possuir visualizador de imagens médicas DICOM na nuvem, acessível via browser, com suporte a todas as modalidades e formatos DICOM, e disponibilizar um conjunto completo de ferramentas de imagiologia, como: brilho, contraste, inversão de cores, medição, densidade, zoom e comparação de exames.

Deverá ser disponibilizado editor de laudos médicos em nuvem, com modelos (templates) personalizáveis por modalidade radiológica, possibilitando a padronização e agilidade na emissão dos laudos. Também será exigida disponibilização de portal web para acesso de unidades de saúde externas, com entrega eletrônica de imagens e laudos de exames realizados, mediante protocolo seguro de acesso.

A solução deverá permitir o acesso remoto e ilimitado aos exames por médicos e pacientes, via internet, utilizando dispositivos fixos ou móveis, de forma segura e rastreável. Além disso, deverá oferecer gerenciamento de impressão de imagens em papel ou filme, e suporte à gravação em CD, DVD, pendrives e demais mídias removíveis, conforme necessidade operacional.

O sistema deverá contar com mecanismos avançados de segurança da informação, incluindo controle de acesso baseado em usuários e senhas com criptografia, rastreabilidade completa das ações (logs de acesso), níveis diferenciados de permissão por perfil ou grupo de usuários, e funcionalidade de recuperação de senha via e-mail cadastrado.

Também deverá permitir a recuperação e comparação de exames anteriores, de forma a possibilitar a avaliação evolutiva do quadro clínico do paciente, além da geração de relatórios gerenciais sobre o uso, acesso e armazenamento dos exames na nuvem.

Por fim, o software ofertado deverá possuir registro ou notificação junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), conforme as exigências da Resolução RDC nº 185/2001 (ou norma vigente aplicável), que trata da regularização de produtos médicos, incluindo sistemas de software para uso em diagnóstico por imagem. A solução também deverá observar os requisitos previstos na Lei Geral



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei nº 13.709/2018), garantindo proteção à privacidade e ao tratamento adequado dos dados pessoais e sensíveis dos pacientes.

7. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

O quantitativo estimado da demanda foi definido com base na análise de dados históricos de utilização, registrados por meio dos Boletins de Produção Ambulatorial (BPA), considerando séries anteriores e os níveis de produção dos serviços de imagem no município. Também foram levadas em conta as novas demandas institucionais decorrentes da expansão contínua da rede municipal de saúde, com a criação de novos setores funcionais e a implantação de novas unidades assistenciais, que ampliam significativamente a cobertura e, conseqüentemente, a necessidade de serviços diagnósticos por imagem.

Atualmente, a rede municipal conta com quatro equipamentos de Raios-X em funcionamento, sendo um aparelho portátil alocado em unidade de apoio móvel, um equipamento instalado no Hospital Municipal Madalena Parrillo Calixto, e dois equipamentos em operação na UPA São Benedito, os quais atendem diariamente a uma demanda elevada e crescente, especialmente em setores de urgência e emergência.

Dessa forma, a projeção do quantitativo necessário para esta contratação foi construída com base em dados concretos de produção e na evolução da rede assistencial, garantindo respaldo técnico à estimativa e assegurando a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à população.



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

LOTE 1

ITENS	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.	MANUTENÇÃO RAO X ANALÓGICO MÓVEL -PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE APARELHO DE RAIOS-X ANALÓGICO MÓVEL, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS INCLUINDO TUBO DE RAIOS X: HORÁRIO DE ATENDIMENTO EM DIAS ÚTEIS DAS 8H ÀS 17H. APARELHO DE RAIOS-X ANALÓGICO MÓVEL, MARCA SHIMAZU, MODELO MUX10- MOBILEART ECO COM COLUNA BRAÇO PORTA TUBO,TENSÃO NO TUBO DE 125KV. A CONTRATADA DEVERÁ SE RESPONSABILIZAR PELA MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO NAS SEGUINTESS CONDIÇÕES: MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL, EM DIA E HORA A SER AGENDADO COM O SETOR DE MANUTENÇÃO DO CONTRATANTE. MANUTENÇÕES CORRETIVAS, A QUALQUER DIA E HORA, INCLUINDO-SE A SUBSTITUIÇÃODE PEÇAS PARA O EQUIPAMENTO. OS CHAMADOS PARA MANUTENÇÕES CORRETIVAS E MONITORAMENTO À DISTÂNCIA DEVERÃO SER ABERTOS POR MEIO DE TELEFONE 0800 E/OU SISTEMA ESPECÍFICO PARA ABERTURA DE CHAMADOS. OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO REMOTO DEVERÃO TER DISPONIBILIDADE DAS 8 ÀS 17 HORAS EM TODOS OS DIAS DE SEMANA, COM TEMPO DE RESPOSTA PARA CONserto DE ATÉ 24 HORAS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER MANTIDO EM CONDIÇÕES ADEQUADAS DE FUNCIONAMENTO E SUBMETIDO REGULARMENTE A VERIFICAÇÕES DE DESEMPENHO. QUAISQUER OCORRÊNCIAS NA QUALIDADE DOS EXAMES DEVEM SER IMEDIATAMENTE INVESTIGADAS E OS PROBLEMAS CORRIGIDOS. TESTES RELEVANTES DEVERÃO SER REALIZADOS SEMPRE QUE HOUVER INDÍCIOS DE PROBLEMAS OU QUANDO HOUVER MUDANÇAS, REPAROS OU AJUSTES. MANTER VISITAS PARA SUPERVISÃO ADMINISTRATIVA E TÉCNICA DO SERVIÇO, PARA ACOMPANHAMENTO DA QUALIDADE E PROTOCOLO PADRÃO UTILIZADO. TEMPO DE RESPOSTA DE CHAMADO EM ATÉ 4 HORAS ÚTEIS. TODAS AS IMAGENS PRODUZIDAS DEVERÃO SER ARMAZENADAS EM SERVIDOR DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA, A SER INDICADO PELA DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, AS QUAIS SERÃO DISPONIBILIZADAS MENSALMENTE PELA CONTRATADA. O CUSTO COM A MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO DEVE ESTAR EMBUTIDO NO VALOR GLOBAL DA PROPOSTA.	SERVIÇO	12
2.	MANUTENÇÃO RAO X DIGITAL FIXO -PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE APARELHO DE RAIOS-X DIGITAL FIXO, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS INCLUINDO TUBO DE RAIOS X: HORÁRIO DE ATENDIMENTO EM DIAS ÚTEIS DAS 8H ÀS 17H. APARELHO DE RAIOS-X DIGITAL FIXO, MARCA VMIMEDICA, MODELO APOLO D NÚMERO DE SÉRIE Nº 03711107001,TENSÃO NO TUBO DE 125KV. A CONTRATADA DEVERÁ SE RESPONSABILIZAR PELA MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO NAS SEGUINTESS CONDIÇÕES: MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL, EM DIA E HORA A SER AGENDADO COM O SETOR DE MANUTENÇÃO DO CONTRATANTE. MANUTENÇÕES CORRETIVAS, A QUALQUER DIA E HORA, INCLUINDO-SE A SUBSTITUIÇÃODE PEÇAS PARA O EQUIPAMENTO. OS CHAMADOS PARA MANUTENÇÕES CORRETIVAS E MONITORAMENTO À DISTÂNCIA DEVERÃO SER ABERTOS POR MEIO DE TELEFONE 0800 E/OU SISTEMA ESPECÍFICO PARA ABERTURA DE CHAMADOS. OS SERVIÇOS DE MANUTEN-	SERVIÇO	12



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

	ÇÃO E MONITORAMENTO REMOTO DEVERÃO TER DISPONIBILIDADE DAS 8 ÀS 17 HORAS EM TODOS OS DIAS DE SEMANA, COM TEMPO DE RESPOSTA PARA CONSERTO DE ATÉ 24 HORAS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER MANTIDO EM CONDIÇÕES ADEQUADAS DE FUNCIONAMENTO E SUBMETIDO REGULARMENTE A VERIFICAÇÕES DE DESEMPENHO. QUAISQUER OCORRÊNCIAS NA QUALIDADE DOS EXAMES DEVEM SER IMEDIATAMENTE INVESTIGADAS E OS PROBLEMAS CORRIGIDOS. TESTES RELEVANTES DEVERÃO SER REALIZADOS SEMPRE QUE HOUVER INDÍCIOS DE PROBLEMAS OU QUANDO HOUVER MUDANÇAS, REPAROS OU AJUSTES. MANTER VISITAS PARA SUPERVISÃO ADMINISTRATIVA E TÉCNICA DO SERVIÇO, PARA ACOMPANHAMENTO DA QUALIDADE E PROTOCOLO PADRÃO UTILIZADO. TEMPO DE RESPOSTA DE CHAMADO EM ATÉ 4 HORAS ÚTEIS. TODAS AS IMAGENS PRODUZIDAS DEVERÃO SER ARMAZENADAS EM SERVIDOR DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA, A SER INDICADO PELA DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, AS QUAIS SERÃO DISPONIBILIZADAS MENSALMENTE PELA CONTRATADA. O CUSTO COM A MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO DEVE ESTAR EMBUTIDO NO VALOR GLOBAL DA PROPOSTA 1 HOSPITAL MADALENA CALIXTO.		
3.	MANUTENÇÃO RAIOS X DIGITAL FIXO-PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE APARELHO DE RAIOS-X DIGITAL FIXO, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS: HORÁRIO DE ATENDIMENTO EM DIAS ÚTEIS DAS 8H ÀS 17H. APARELHO DE RAIOS-X DIGITAL FIXO, MARCA KONICA MINOLTA, MODELO AERO DR MAXIMUS SÉRIE Nº MAXD0004. A CONTRATADA DEVERÁ SE RESPONSABILIZAR PELA MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO NAS SEGUINTE CONDIÇÕES: MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL, EM DIA E HORA A SER AGENDADO COM O SETOR DE MANUTENÇÃO DO CONTRATANTE. MANUTENÇÕES CORRETIVAS, A QUALQUER DIA E HORA, INCLUINDO-SE A SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS PARA O EQUIPAMENTO. OS CHAMADOS PARA MANUTENÇÕES CORRETIVAS E MONITORAMENTO À DISTÂNCIA DEVERÃO SER ABERTOS POR MEIO DE TELEFONE 0800 E/OU SISTEMA ESPECÍFICO PARA ABERTURA DE CHAMADOS. OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO REMOTO DEVERÃO TER DISPONIBILIDADE DAS 8 ÀS 17 HORAS EM TODOS OS DIAS DE SEMANA, COM TEMPO DE RESPOSTA PARA CONSERTO DE ATÉ 24 HORAS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER MANTIDO EM CONDIÇÕES ADEQUADAS DE FUNCIONAMENTO E SUBMETIDO REGULARMENTE A VERIFICAÇÕES DE DESEMPENHO. QUAISQUER OCORRÊNCIAS NA QUALIDADE DOS EXAMES DEVEM SER IMEDIATAMENTE INVESTIGADAS E OS PROBLEMAS CORRIGIDOS. TESTES RELEVANTES DEVERÃO SER REALIZADOS SEMPRE QUE HOUVER INDÍCIOS DE PROBLEMAS OU QUANDO HOUVER MUDANÇAS, REPAROS OU AJUSTES. MANTER VISITAS PARA SUPERVISÃO ADMINISTRATIVA E TÉCNICA DO SERVIÇO, PARA ACOMPANHAMENTO DA QUALIDADE E PROTOCOLO PADRÃO UTILIZADO. TEMPO DE RESPOSTA DE CHAMADO EM ATÉ 4 HORAS ÚTEIS. TODAS AS IMAGENS PRODUZIDAS DEVERÃO SER ARMAZENADAS EM SERVIDOR DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA, A SER INDICADO PELA DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, AS QUAIS SERÃO DISPONIBILIZADAS MENSALMENTE PELA CONTRATADA. O CUSTO COM A MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO DEVE ESTAR EMBUTIDO NO VALOR GLOBAL DA PROPOSTA. UPA SÃO BENEDITO	SERVIÇO	24
4.	FORNECIMENTO PEÇAS NÃO PREVISTAS	SERVIÇO	



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

LOTE 2

1.	LOCAÇÃO IMPRESSORA MÉDICA TIPO DRY -PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE IMPRESSORA A MÉDICA TIPO DRY DE ALTA RESOLUÇÃO COM FORNECIMENTO DE INSUMOS. REGISTRO NA ANVISA IMPRESSORA NATIVA DICOM NO MÍNIMO 3 BANDEJAS RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 500 DPI/ IMPRESSÃO EM PELO MENOS 3 TAMANHOS DE FILMES CAPACIDADE MÍNIMA DE IMPRESSÃO DE 75 PELÍCULAS HORAS QUANDO SE TRATAR DO TAMANHO MAIOR (35X43) IMPRIMIR NAS PELÍCULAS DE TAMANHO 25 X 30 E 26 X 36 CM PARA MAMOGRAFIA; IMPRIMIR NAS PELÍCULAS DE TAMANHO 28 X 35 CM PARA RADIOLOGIA GERAL; NOBREAK COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO APRESENTAR CATÁLOGO DO PRODUTO COM MARCA E MODELO. ALIMENTAÇÃO DE REDE 127/220 VOLTS-60 HZ MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL, EM DIA E HORA A SER AGENDADO COM O SETOR DE MANUTENÇÃO DO CONTRATANTE. MANUTENÇÕES CORRETIVAS, A QUALQUER DIA E HORA, INCLUINDO-SE A SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS PARA O EQUIPAMENTO. OS CHAMADOS PARA MANUTENÇÕES CORRETIVAS E MONITORAMENTO À DISTÂNCIA DEVERÃO SER ABERTOS POR MEIO DE TELEFONE 0800 E/OU SISTEMA ESPECÍFICO PARA ABERTURA DE CHAMADOS. APRESENTA REGISTRO NA ANVISA. CATÁLOGO DO PRODUTO; COM MARCA E MODELO. FORNECIMENTO DOS INSUMOS E TONNER. A ESTIMATIVA DO FORNECIMENTO DE PELÍCULAS 28 X 35 CM ±10%. COM VARIAÇÃO DE TAMANHO CONFORME IMPRESSORA OFERTADA PELO LICITANTE. É DE 3.000	SERVIÇO	24
2.	LOCAÇÃO IMPRESSORA A4 COM CONVERSOR DICOM- PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE IMPRESSORA A4 COM CONVERSOR DCOM. IMPRESSORA COM CAPACIDADE DE IMPRIMIR IMAGENS DICOM (DEVE ESTAR INCLUSO O SERVIDOR DICOM DE IMPRESSÃO), IMPRESSÃO A4, INTERFACE DE REDE PARA IMPRESSÃO DICOM E DOCUMENTAÇÃO DE EXAMES, SUPORTE A GRAMATURA DE ATÉ 250 G/M2, COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1200X2400 DPI, COM VELOCIDADE MÍNIMA DE 35 PPM COLOR E 35 PP, PRETO E BRANCO (A4). TEMPO DE SAÍDA DA PRIMEIRA IMPRESSÃO DE NO MÁXIMO 10 SEGUNDOS PARA COLORIDO E PRETO E BRANCO. NOBREAK SENOIDAL COMPATÍVEL COM IMPRESSORA, PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO. CAPACIDADE DE CICLO DE TRABALHO DE NO MÍNIMO 105.000 IMAGENS /MÊS. CHAMADOS DEVERÃO SER ABERTOS POR MEIO DE TELEFONE 0800 E/OU SISTEMA WEB ATRAVÉS DE LEITURA DE QR CODE. A EMPRESA DEVERÁ APRESENTAR O NÚMERO 0800 EM FUNCIONAMENTO E ENDEREÇO DE E-MAIL SOB CLAUSULA DE DESCLASSIFICAÇÃO. MANUTENÇÕES PREVENTIVAS PERIÓDICAS E CORRETIVAS QUANDO SOLICITADO INCLUINDO TROCA DE PEÇAS E TONER, POR TÉCNICO HABILITADO, COM DEVIDAS IDENTIFICAÇÕES. APRESENTAR JUNTO À PROPOSTA CATÁLOGO DO EQUIPAMENTO. NOBREAK COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO APRESENTAR CATÁLOGO DO PRODUTO COM MARCA E MODELO. APRESENTAR CATÁLOGO DO PRODUTO COM MARCA E MODELO DO CONVERSOR RESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE IMPRESSORA A4 COM CONVERSOR DCOM. IMPRESSORA COM CAPACIDADE DE IMPRIMIR IMAGENS DICOM (DEVE ESTAR INCLUSO O SERVIDOR DICOM DE IMPRESSÃO), IMPRESSÃO A4, INTERFACE DE REDE PARA IMPRESSÃO DICOM E DOCUMENTAÇÃO DE EXAMES, SUPORTE A GRAMATURA DE ATÉ 250 G/M2, COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1200X2400 DPI, COM VELOCIDADE MÍNIMA DE 35 PPM COLOR E 35 PP, PRETO E BRANCO (A4). TEMPO DE SAÍDA DA PRIMEIRA IMPRESSÃO DE NO MÁXIMO 10 SEGUNDOS PARA COLORIDO E PRETO E BRANCO. NOBREAK SENOIDAL COMPATÍVEL COM IMPRESSORA, PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO. CAPACIDADE DE CICLO DE TRABALHO DE NO MÍNIMO 105.000 IMAGENS /MÊS. CHAMADOS DEVERÃO SER ABERTOS POR MEIO DE TELEFONE 0800 E/OU SISTEMA WEB ATRAVÉS DE LEITURA DE QR CODE. A EMPRESA DEVERÁ APRESENTAR O NÚMERO 0800 EM FUNCIONAMENTO E ENDEREÇO DE E-MAIL SOB CLAUSULA DE DESCLASSIFICAÇÃO. MANUTENÇÕES	SERVIÇO	24



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

	PREVENTIVAS PERIÓDICAS E CORRETIVAS QUANDO SOLICITADO INCLUINDO TROCA DE PEÇAS E TONER, POR TÉCNICO HABILITADO, COM DEVIDAS IDENTIFICAÇÕES. APRESENTAR JUNTO À PROPOSTA CATÁLOGO DO EQUIPAMENTO. NOBREAK COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO APRESENTAR CATÁLOGO DO PRODUTO COM MARCA E MODELO. APRESENTAR CATÁLOGO DO PRODUTO COM MARCA E MODELO DO CONVERSOR DICOM. FORNECIMENTO DOS INSUMOS E TONNER. ESTIMATIVA PRODUÇÃO A4 COLOR ANUAL-ESTIMATIVA PRODUÇÃO A4 COLOR ANUAL DE 50.000		
--	--	--	--

LOTE 3

1.	LOCAÇÃO SISTEMA DE DIGITALIZAÇÃO DR PARA RAIOS X -PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE SISTEMA DE DIGITALIZAÇÃO DO TIPO DR PARA RAIOS X MÓVEL COM CONSOLE. SISTEMA DE RADIOGRAFIA COMPUTADORIZADA (DR) DE DIGITALIZAÇÃO DE IMAGENS PARA RADIOLOGIA GERAL; DEVE POSSUIR 01 (UM) PAINEL DETECTOR DE IMAGEM DIGITAL DE ESTADO SÓLIDO COM CONVERSÃO DE IMAGENS A BASE DE IODETO DE CÉSIO (CSI) OU GOS SIMILAR; ÁREA DE 35X43CM OU MAIOR PARA AQUISIÇÃO DE IMAGENS NA MESA E MURAL BUCKY; RESOLUÇÃO DE IMAGEM COM MATRIZ DE NO MÍNIMO 2300X2800 PIXELS; TAMANHO DO PIXEL DE 150 UM OU MENOR A FIM DE GARANTIA EXCELENTE RESOLUÇÃO DE IMAGENS CLÍNICAS. O DETECTOR DEVE POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO DE NO MÍNIMO IPX4, EVITANDO PROBLEMA COM LÍQUIDOS E SUJEIRAS. DEVE POSSUIR TEMPO PARA EXIBIÇÃO DA IMAGEM PÓS PROCESSADA APÓS A LIBERAÇÃO DO BOTÃO DE DISPARO DE 15 SEGUNDOS OU MENOR. PARA DETECTORES WIRELESS, DEVE ACOMPANHAR DUAS BATERIAS. PESO MÁXIMO DO DETECTOR DE 3,0 KG; DEVE POSSUIR NOTEBOOK COM ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA EXIGIDA PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DA PLACA DR; ACOMPANHADA DE NOBREAK COMPATÍVEL; DEVE POSSUIR SOFTWARE DE AQUISIÇÃO E MANIPULAÇÃO DE IMAGENS DIGITAIS; ZOOM, BRILHO, ORIENTAÇÃO DAS IMAGENS, ROTAÇÃO, ANOTAÇÕES E SOFTWARE TOTALMENTE EM PORTUGUÊS (BR); PACOTE DICOM 3.0 COM: PRINT (IMPRESSÃO DICOM), STORAGE (ENVIO DE IMAGENS NO PADRÃO DICOM PARA SISTEMA PACS); MODALITY WORKLIST (LISTA DE TRABALHO DICOM). REVERSÃO/ROTAÇÃO DE IMAGEM (CIMA PARA BAIXO OU DIREITA PARA ESQUERDA); ALTERAÇÃO DE DENSIDADE, SENSIBILIDADE, CONTRASTE E LATITUDE DAS IMAGENS; EFETUAR CONEXÃO DICOM 3.0 PARA IMPRESSÃO PRINT SCU; EFETUAR CONEXÃO DICOM 3.0, MODALITYWORKLIST MANAGEMENT COM SISTEMAS RIS/HIS; SERVIÇO DICOM 3.0 WORKLIST MANAGEMENT SCU PARA RECEBIMENTO DE INFORMAÇÕES DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO RADIOLÓGICA (RIS) E HOSPITALAR (HIS); SISTEMA COMPLETO COM LAN FAST ETHERNET; ALIMENTAÇÃO DE REDE DO CONSOLE 127/220 VOLTS-60 HZ. NOBREAK COMPATÍVEL SISTEMA DR; APRESENTAR CATÁLOGO DO PRODUTO COM MARCA E MODELO. EQUIPAMENTO REGISTRADO NA ANVISA. CATÁLOGO DO PRODUTO; COM MARCA E MODELO.	SERVIÇO	12
2.	LOCAÇÃO SISTEMA VISUALIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO IMAGENS MÉDICAS PACS - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO/CESSÃO DE SISTEMA DE VISUALIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE IMAGENS MÉDICAS PACS COM REGISTRO NA ANVISA. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA MÉDICO PACS (SISTEMA COM SOFTWARE E HARDWARE) O CONTRATADO DEVERÁ FORNECER A SOLUÇÃO COMPLETA / CESSÃO, INCLUINDO TODOS OS HARDWARES, SOFTWARES E SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA IMPLANTAÇÃO E		



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

FUNIONAMENTO DO SISTEMA DE TELERRADIOLOGIA, TAIS COMO SERVIDOR DE IMAGENS, ROTEADORES, SWITCHES, SISTEMA DE WEB. O CONTRATADO SERÁ RESPONSÁVEL PELA HOSPEDAGEM DOS SISTEMAS EM NUVEM, EM DATA CENTER COM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO PARA GARANTIR A DISPONIBILIDADE DO SISTEMA VIA WEB 24X7 E PERFORMANCE NECESSÁRIA PARA AS OPERAÇÕES DO MESMO, DURANTE A VIGÊNCIA DO CONTRATO, O CONTRATADO DEVERÁ MANTER CÓPIA DE SEGURANÇA DOS DADOS (BACKUP), EM SUA INFRAESTRUTURA, E DEVERÁ APRESTAR UM PLANO DE BACKUP PARA QUE O MUNÍCIPIO MANTENHA COPIAS DOS DADOS NO DATA CENTER PRINCIPAL DA PREFEITURA, O PLANO DE BACKUP DEVERÁ SER RATIFICADO PELO SETOR DE TI DO MUNÍCIPIO. O INTUITO É GARANTIR O ARMAZENAMENTO DAS IMAGENS, BEM COMO POSSIBILITAR O ACESSO DAS IMAGENS POR PARTE DO PROFISSIONAL MÉDICO SOLICITANTE OU RESPONSÁVEL PELO LAUDO. IMAGENS DEVEM SER DISTRIBUÍDAS E ACESSADAS VIA NAVEGADOR PARA CONSULTÓRIOS E UNIDADE EXTERNA VIA WEB AOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DO MUNICÍPIO. DEVE PERMITIR A COMPACTAÇÃO DAS IMAGENS PARA ARMAZENAMENTO SEM PERDA DE QUALIDADE; PERMITE A SELEÇÃO DE QUAIS IMAGENS DEVEM SER ARMAZENADAS E QUAIS PODEM SER DESCARTADAS OU CONJUNTO DE SÉRIES, DE FORMA SISTEMÁTICA, E MEDIANTE CONTROLE DE USUÁRIOS CHAVES COM PERMISSÃO PARA ESTA FUNÇÃO ; PERMITE O GERENCIAMENTO E A GRAVAÇÃO DAS IMAGENS EM CD OU DVD, VIA USB, COM VISUALIZADOR DICOM INCORPORADO PARA FORNECIMENTO AO PACIENTE OU MÉDICO; PERMITE A VISUALIZAÇÃO SIMULTÂNEA DA MESMA IMAGEM EM LOCAIS DIFERENTES, EM QUANTIDADE IRRESTRITA DE FORMA SIMULTÂNEA DENTRO DA REDE DE DADOS; APLICAÇÃO DESENVOLVIDA PARA SUPTAR EM BANCO DE DADOS OS EQUIPAMENTOS DE RADIOLOGIA DIGITAL DICOM. DEVE POSSUIR SISTEMA DE SEGURANÇA BASEADO EM USUÁRIO/SENHA, RASTREABILIDADE DE AÇÕES, E NÍVEIS DIFERENCIADOS DE ACESSO POR USUÁRIO OU GRUPO DE USUÁRIOS; PERMITE O USO DE VISUALIZADOR WEB PARA MÉDICOS SOLICITANTES E PACIENTES; POSSIBILITA A RECUPERAÇÃO DE EXAMES, A FIM DE COMPARAR A EVOLUÇÃO DO DIAGNÓSTICO OU TER MELHOR NOÇÃO DO QUADRO CLÍNICO DO PACIENTE; SER HOMOLOGADO PARA NAVEGADORES PADRÕES DE MERCADO (MOZILLA FIREFOX, CHROME, INTERNET EXPLORER, ETC.); UTILIZA BANCO DE DADOS RELACIONAL; SER CAPAZ DE ARMAZENAR E DISTRIBUIR IMAGENS SEMPRE NO FORMATO DICOM 3.0 VIA REDE EM TCP/IP LAN E WAN; POSSUIR VISUALIZADOR DE IMAGENS DICOM PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS; SUPORTE HL7; GERAR TRILHA DE AUDITORIA DE OPERAÇÕES EXECUTADAS POR USUÁRIOS; O VISUALIZADOR CLINICO DEVE PERMITIR USO ILIMITADO DE LICENÇAS DE VISUALIZAÇÃO CONCORRENTES; UTILIZAR TÉCNICAS DE STREAMING PARA OTIMIZAR A VISUALIZAÇÃO DAS IMAGENS; FORNECER IMAGEM DICOM, COM POSSIBILIDADE DE COMPACTAÇÃO LOSS/LESS; O ACESSO PARA ESTAÇÕES DEVE SER EM MODO WEB, ATRAVÉS DE NAVEGADOR (BROWSER) DE MERCADO SEM A NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO DE PLUG-INS; VISUALIZAÇÃO DE IMAGENS SINGLE-FRAME E MULTI-FRAME CINE; EXIBIR IMAGENS EM MODO CINE, COM CONTROLE DE VELOCIDADE E DIREÇÃO; PERMITIR JANELAMENTO DAS IMAGENS; PERMITIR ZOOM E AMPLIAÇÃO DE REGIÕES DE INTERESSE; PERMITIR ROTAÇÃO E INVERSÃO DE IMAGENS; POSSUIR FUNCIONALIDADES DE MEDIÇÃO; POSSUIR LOCALIZADOR DE CORTES; TER SUPORTE A IMAGENS COLORIDAS; FERRAMENTA DE PESQUISA POR PACIENTES, DATA, TIPO DE EXAME E MODALIDADE DE IMAGEM; AJUSTE DE CONTRASTE; TODAS AS INFORMAÇÕES	SERVIÇO	24
---	---------	----



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

	ARMAZENADAS NO (S) BANCO DE DADO (S), REFERENTES A DADOS DE PACIENTES E PROFISSIONAIS SÃO DE PROPRIEDADE DA CONTRATANTE, FICANDO A CONTRATADA PROIBIDA DE DIVULGAR OU USAR QUALQUER TIPO DE INFORMAÇÃO SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO DA CONTRATANTE; APRESENTAR O REGISTRO NA ANVISA DOS PRODUTOS OFERTADOS. DEVERÁ ATENDER AS NORMAS DE PROTEÇÃO DE DADOS VIGENTES. A EMPRESA DEVERÁ APRESENTAR SISTEMA WEB DE ABERTURA DE CHAMADOS PARA ATENDIMENTO. DEVERÁ APRESENTAR ATESTADO (S) DE CAPACIDADE TÉCNICA, CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO OU OUTRO DOCUMENTO DE NATUREZA EQUIVALENTE, FORNECIDO (S) POR PESSOA (S) JURÍDICA (S) DE DIREITO PÚBLICO OU PRIVADO, PARA AS QUAIS O FORNECEDOR TENHA EXECUTADO OS SERVIÇOS EQUIVALENTES AOS ESPECIFICADOS NESTE EDITAL. DEVERÁ ENTREGAR E REALIZAR A INSTALAÇÃO DE ATÉ 7 DIAS ÚTEIS. OS SISTEMAS DEVERÃO SUPORTAR A QUANTIDADE MÉDIA DE 150 EXAMES POR DIA. APRESENTA REGISTRO NA ANVISA. CATÁLOGO DO PRODUTO; COM MARCA E MODELO. A EMPRESA DEVERÁ FORNECER SOFTWARE DE DETECÇÃO ASSISTIDO POR COMPUTADOR E/OU INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA DETECTAR ÁREAS SUSPEITAS DE DESCOBERTAS RADIOLÓGICAS ANORMAIS EM RADIOGRAFIAS TORÁCICAS INTEGRADO COM O SISTEMA PACS. O SISTEMA DEVE SER AUXILIAR DE DETECÇÃO. OS RESULTADOS DO SISTEMA DEVEM AUXILIAR NA DETECÇÃO DE LESÕES SUSPEITAS NAS RADIOGRAFIAS DE TÓRAX INDICANDO AO MÉDICO ÁREAS COM SUSPEITAS RADIOLÓGICAS. O SISTEMA DEVE APRESENTAR RESPOSTAS RADIOLÓGICAS NO MÍNIMO PARA NÓDULOS, CALCIFICAÇÃO, EFUSÃO PLEURAL, PNEUMOTÓRAX, FIBROSE, PNEUMOPERITÔNIO, ALARGAMENTO MEDIASTINAL, CONSOLIDAÇÃO, ATELECTASIA, CARDIOMEGALIA. APRESENTA REGISTRO NA ANVISA. CATÁLOGO DO PRODUTO; COM MARCA E MODELO.		
--	--	--	--

8. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

Id	Solução (ou cenário)
1	Contratação de empresa especializada para a aquisição de equipamentos e soluções tecnológicas voltadas à estruturação e ao aprimoramento dos serviços de diagnóstico por imagem, incluindo sistemas integrados de armazenamento, visualização, bem como demais recursos operacionais necessários à plena funcionalidade da rede municipal de saúde
2	Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos, bem como para a locação de software e de soluções tecnológicas e operacionais indispensáveis à continuidade e eficiência dos serviços através de licitação própria.
3	Contratação, por meio de compras compartilhadas, de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos,



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

bem como para a locação de software e de soluções tecnológicas e operacionais, com vistas a garantir a continuidade, a eficiência e a integração dos serviços prestados no âmbito da Rede Municipal de Saúde.

9. ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES

Com base nas análises conduzidas, elaborou-se o seguinte quadro comparativo entre as diferentes soluções:

Solução	Vantagem	Desvantagem
Nº1 Aquisição dos itens	Aquisição software e equipamentos e implantação do serviço ·Administração tem a discricionariedade de agir conforme suas necessidades, podendo flexibilizar suas despesas, com a devida adequação aos recursos disponíveis; ·A aquisição pública destes itens, promove a competição entre fornecedores, o que pode resultar em melhores ofertas e preços mais competitivos para os equipamentos hospitalares desejados; ·Os critérios de avaliação estabelecidos no processo de aquisição pública permitem uma seleção baseada em méritos objetivos, como preço, qualidade e conformidade com especificações técnicas e período mínimo de garantia; ·O processo de aquisição pública geralmente exige que os fornecedores atendam a padrões de qualidade predefinidos, assegurando que os equipamentos hospitalares adquiridos sejam novos e atendam aos requisitos mínimos estabelecidos, além de incentivar a introdução de novas tecnologias existentes no mercado contemporâneo e determinando garantias e condições contratuais como suporte, treinamento e manutenção adequada aos equipamentos adquiridos; ·Avaliação e escolha da melhor proposta em termos de custo-benefício; ·A aquisição gera documentação formal e registros que poderão ser utilizados para a prestação de contas e auditorias, contribuindo para a transparência e garantindo legitimidade das transações reduzindo os riscos de corrupção; ·Estabelece requisitos e especificações claras no	Nesta solução geralmente requer um investimento significativa, uma desvantagem. É importante salientarmos que o objeto a ser adquirido será de propriedade do Município de Santa Luzia. Portanto, ficando a cargo da Administração a gestão e custo das seguintes atividades: • Gestão da Manutenção preventiva e corretiva; • Reposição de Peças; • Gestão dos Insumos • Gestão software ·A aquisição em órgãos públicos pode ser burocrática e demorada. Isso pode atrasar a obtenção dos equipamentos necessários pela, afetando a continuidade dos serviços prestados aos munícipes; ·Além do custo inicial, os equipamentos hospitalares geralmente implicam despesas contínuas com manutenção e operação. Isso pode incluir custos de reparo, treinamento de pessoal e despesas operacionais ao longo do tempo. ·A aquisição de equipamentos hospitalares exige conformidade rigorosa com normas e regulamentações específicas. O não cumprimento dessas diretrizes pode levar a complicações legais e problemas de conformidade. O prazo de entrega pode ser outro ponto de desvantagem, pois por se tratar de equipamentos complexos os prazos de



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

	processo de aquisição, promovendo a padronização dos equipamentos hospitalares, facilitando a gestão e futuras aquisições de itens similares;	entrega podem se estender a ponto de prejudicar a prestação de serviços.
Nº 2 Licitação própria para Contratação de empresa para manutenção preventiva, corretiva, locação de software e equipamentos	· Redução do custo de aquisição dos equipamentos; · Possibilidade de rápida substituição de equipamento avariado; · Evita o investimento contínuo com a atualização constante de equipamentos e tecnologias; · A obtenção rápida de equipamentos por meio da locação pode ser vantajosa para atender às demandas imediatas, sem aguardar processos de compra mais demorados; · Menor custo com a manutenção de equipamentos, considerando que todas estas despesas estão inclusas nos contratos existentes no mercado. · A locação gera documentação formal e registros que poderão ser utilizados para a prestação de contas e auditorias, contribuindo para a transparência e garantindo legitimidade das transações reduzindo os riscos de corrupção;	· Ao longo do tempo, os custos de locação podem superar o valor de aquisição, especialmente se os equipamentos forem utilizados por um período prolongado; · Dependência de fornecedores para locação pode resultar em vulnerabilidade caso ocorram atrasos nos serviços ou indisponibilidade de equipamentos; · Dificuldade de conseguir empresas que atendam especificação técnica exigida com tecnologia de alto fluxo. · Ao optar pela locação, a entidade não se torna proprietário dos equipamentos;
Nº 3 adesão ata através de Consórcio para contratação de empresa para manutenção preventiva, corretiva, locação de software e equipamentos	A adesão à ata de registro de preços, por meio de consórcio público, representa uma estratégia eficaz para a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos, bem como na locação de software e soluções tecnológicas. Essa modalidade permite ao Município aproveitar as condições vantajosas de uma licitação já realizada por outro ente consorciado, conferindo celeridade ao processo de contratação sem prejuízo à legalidade e à economicidade. Ao aderir a uma ata conduzida por consórcio, a Administração obtém acesso a fornecedores previamente habilitados e selecionados mediante critérios técnicos e competitivos, assegurando a qualidade dos serviços prestados. Trata-se de um instrumento que contribui para a padronização de soluções, a integração de sistemas e a interoperabilidade entre equipamentos e unidades da rede pública de saúde, promovendo maior eficiência e uniformidade nos atendimentos. Além disso, a adesão reduz custos administrativos, uma vez que dispensa a necessidade de realizar nova licitação, ao mesmo tempo em que garante maior agilidade na contratação, fator fundamental para áreas sensíveis como os serviços de imagem e diagnóstico médico, cuja continuidade é essencial para a assistência prestada à população. Essa forma de contratação está amparada pela legislação vigente, especialmente pela Lei nº 11.107/2005, que regulamenta os consórcios públicos, e pela nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, Lei nº 14.133/2021, assegurando segurança jurídica e transparência ao processo.	Foi realizada uma pesquisa detalhada junto aos sistemas oficiais e consórcios públicos disponíveis, com o objetivo de identificar atas de registro de preços vigentes que possibilitassem a contratação da empresa especializada para manutenção preventiva e corretiva de equipamentos, bem como para locação de software e soluções complementares. No entanto, não foi localizada nenhuma ata em vigor que atendesse de forma compatível, às especificações técnicas, quantitativos e particularidades da rede municipal de saúde. As atas existentes apresentaram escopo limitado ou divergente das necessidades operacionais atuais, não contemplando integralmente os serviços e equipamentos indispensáveis à plena funcionalidade dos setores assistenciais envolvidos. Diante disso, a realização de processo licitatório próprio mostra-se a alternativa mais adequada e segura, permitindo ao Município estabelecer critérios específicos, quantitativos corretos e condições contratuais alinhadas com a realidade local, garantindo assim a efetividade da contratação e a continuidade dos serviços essenciais à população.



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

	Diante disso, a adesão à ata por meio de consórcio se revela uma solução tecnicamente viável, legalmente respaldada e administrativa e economicamente vantajosa, permitindo ao Município responder com eficiência e agilidade às demandas crescentes da rede municipal de saúde.	
--	--	--

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

Após a análise das alternativas disponíveis, concluiu-se que a solução nº 2 apresenta-se como a mais viável e vantajosa para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde, tanto sob o ponto de vista técnico quanto econômico.

Trata-se da contratação de empresa especializada na manutenção preventiva e corretiva de equipamentos radiológicos, com fornecimento de peças genuínas e originais, componentes e acessórios de reposição, bem como a locação de impressoras médicas, sistema de imagens PACS, sistema de radiologia, equipamentos de ar-condicionado e fornecimento de insumos necessários à plena operacionalização dos serviços.

A solução é tecnicamente simplificada e estruturada de forma a assegurar a continuidade e a eficiência dos atendimentos em saúde, especialmente nos setores de diagnóstico por imagem, cujos serviços exigem funcionamento ininterrupto e alto desempenho técnico. A manutenção preventiva e corretiva dos aparelhos de raios-X envolve um conjunto de atividades técnicas e administrativas voltadas à preservação da vida útil dos equipamentos, à manutenção da integridade física e ao pleno desempenho operacional, com a substituição de peças por componentes novos e originais, vedando-se expressamente o uso de peças recondicionadas ou usadas.

No caso de equipamentos e sistemas locados, os serviços de manutenção deverão ser prestados sempre que houver necessidade, mediante solicitação da unidade e autorização do fiscal designado, garantindo agilidade e prontidão na correção de eventuais falhas. Todo o fornecimento, instalação e aplicação de peças de reposi-



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

ção estará incluído no valor global do contrato, não sendo permitida qualquer cobrança adicional à Administração.

Considerando a inviabilidade das demais alternativas avaliadas em especial, a aquisição direta dos equipamentos e a adesão a atas de registro de preços por meio de consórcio público, que se mostraram incompatíveis com a realidade local, a realização de licitação própria para a locação dos equipamentos e software com manutenção com reposição de peças é a opção mais adequada à realidade do Município, possibilitando que a contratação contemple todas as especificidades técnicas e operacionais exigidas para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à população.

Essa modalidade permite ao Município estruturar a contratação com base em critérios objetivos, ajustados às suas demandas específicas, oferecendo maior previsibilidade contratual, controle dos serviços prestados e segurança jurídica. Além disso, assegura autonomia na seleção de fornecedores qualificados e maior eficácia na fiscalização e no acompanhamento da execução contratual.

Dessa forma, considerando a natureza contínua dos serviços, a necessidade de atualização tecnológica constante e a complexidade dos equipamentos envolvidos, a licitação própria para locação dos equipamentos, software e manutenção associada representa a alternativa mais segura, vantajosa e tecnicamente compatível com os objetivos assistenciais da rede municipal de saúde, em plena conformidade com os princípios estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021.

11. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

O quantitativo estimado da demanda foi definido com base na análise de dados históricos de utilização, registrados por meio dos Boletins de Produção Ambulatorial (BPA), considerando séries anteriores e os níveis de produção dos serviços de imagem no município. Também foram levadas em conta as novas demandas institucionais decorrentes da expansão contínua da rede municipal de saúde,



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

com a criação de novos setores funcionais e a implantação de novas unidades assistenciais, que ampliam significativamente a cobertura e, conseqüentemente, a necessidade de serviços diagnósticos por imagem.

Atualmente, a rede municipal conta com quatro equipamentos de Raios-X em funcionamento, sendo um aparelho portátil alocado em unidade de apoio móvel, um equipamento instalado no Hospital Municipal Madalena Parrillo Calixto, e dois equipamentos em operação na UPA São Benedito, os quais atendem diariamente a uma demanda elevada e crescente, especialmente em setores de urgência e emergência.

Dessa forma, a projeção do quantitativo necessário para esta contratação foi construída com base em dados concretos de produção e na evolução da rede assistencial, garantindo respaldo técnico à estimativa e assegurando a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à população.



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

LOTE 1

ITENS	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.	MANUTENÇÃO RAIOS X ANALOGICO MÓVEL -PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE APARELHO DE RAIOS-X ANALÓGICO MÓVEL, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS INCLUINDO TUBO DE RAIOS X: HORÁRIO DE ATENDIMENTO EM DIAS ÚTEIS DAS 8H ÀS 17H. APARELHO DE RAIOS-X ANALÓGICO MÓVEL, MARCA SHIMAZU, MODELO MUX10- MOBILEART ECO COM COLUNA BRAÇO PORTA TUBO,TENSÃO NO TUBO DE 125KV. A CONTRATADA DEVERÁ SE RESPONSABILIZAR PELA MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO NAS SEGUINTE CONDICOES: MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL, EM DIA E HORA A SER AGENDADO COM O SETOR DE MANUTENÇÃO DO CONTRATANTE. MANUTENÇÕES CORRETIVAS, A QUALQUER DIA E HORA, INCLUINDO-SE A SUBSTITUIÇÃODE PEÇAS PARA O EQUIPAMENTO. OS CHAMADOS PARA MANUTENÇÕES CORRETIVAS E MONITORAMENTO À DISTÂNCIA DEVERÃO SER ABERTOS POR MEIO DE TELEFONE 0800 E/OU SISTEMA ESPECÍFICO PARA ABERTURA DE CHAMADOS. OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO REMOTO DEVERÃO TER DISPONIBILIDADE DAS 8 ÀS 17 HORAS EM TODOS OS DIAS DE SEMANA, COM TEMPO DE RESPOSTA PARA CONSERTO DE ATÉ 24 HORAS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER MANTIDO EM CONDIÇÕES ADEQUADAS DE FUNCIONAMENTO E SUBMETIDO REGULARMENTE A VERIFICAÇÕES DE DESEMPENHO. QUAISQUER OCORRÊNCIAS NA QUALIDADE DOS EXAMES DEVEM SER IMEDIATAMENTE INVESTIGADAS E OS PROBLEMAS CORRIGIDOS. TESTES RELEVANTES DEVERÃO SER REALIZADOS SEMPRE QUE HOVER INDÍCIOS DE PROBLEMAS OU QUANDO HOVER MUDANÇAS, REPAROS OU AJUSTES. MANTER VISITAS PARA SUPERVISÃO ADMINISTRATIVA E TÉCNICA DO SERVIÇO, PARA ACOMPANHAMENTO DA QUALIDADE E PROTOCOLO PADRÃO UTILIZADO. TEMPO DE RESPOSTA DE CHAMADO EM ATÉ 4 HORAS ÚTEIS. TODAS AS IMAGENS PRODUZIDAS DEVERÃO SER ARMAZENADAS EM SERVIDOR DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA, A SER INDICADO PELA DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, AS QUAIS SERÃO DISPONIBILIZADAS MENSALMENTE PELA CONTRATADA. O CUSTO COM A MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO DEVE ESTAR EMBUTIDO NO VALOR GLOBAL DA PROPOSTA.	SERVIÇO	12	R\$ 5.899,8440	R\$ 70.798,1280



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

2.	MANUTENÇÃO RAIOS X DIGITAL FIXO-PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE APARELHO DE RAIOS-X DIGITAL FIXO, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS INCLUINDO TUBO DE RAIOS X: HORÁRIO DE ATENDIMENTO EM DIAS ÚTEIS DAS 8H ÀS 17H. APARELHO DE RAIOS-X DIGITAL FIXO, MARCA VMIMEDICA, MODELO APOLO D NÚMERO DE SÉRIE Nº 03711107001, TENSÃO NO TUBO DE 125KV. A CONTRATADA DEVERÁ SE RESPONSABILIZAR PELA MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO NAS SEGUINTE CONDICOES: MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL, EM DIA E HORA A SER AGENDADO COM O SETOR DE MANUTENÇÃO DO CONTRATANTE. MANUTENÇÕES CORRETIVAS, A QUALQUER DIA E HORA, INCLUINDO-SE A SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS PARA O EQUIPAMENTO. OS CHAMADOS PARA MANUTENÇÕES CORRETIVAS E MONITORAMENTO À DISTÂNCIA DEVERÃO SER ABERTOS POR MEIO DE TELEFONE 0800 E/OU SISTEMA ESPECÍFICO PARA ABERTURA DE CHAMADOS. OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO REMOTO DEVERÃO TER DISPONIBILIDADE DAS 8 ÀS 17 HORAS EM TODOS OS DIAS DE SEMANA, COM TEMPO DE RESPOSTA PARA CONserto DE ATÉ 24 HORAS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER MANTIDO EM CONDIÇÕES ADEQUADAS DE FUNCIONAMENTO E SUBMETIDO REGULARMENTE A VERIFICAÇÕES DE DESEMPENHO. QUAISQUER OCORRÊNCIAS NA QUALIDADE DOS EXAMES DEVEM SER IMEDIATAMENTE INVESTIGADAS E OS PROBLEMAS CORRIGIDOS. TESTES RELEVANTES DEVERÃO SER REALIZADOS SEMPRE QUE HOVER INDÍCIOS DE PROBLEMAS OU QUANDO HOVER MUDANÇAS, REPAROS OU AJUSTES. MANTER VISITAS PARA SUPERVISÃO ADMINISTRATIVA E TÉCNICA DO SERVIÇO, PARA ACOMPANHAMENTO DA QUALIDADE E PROTOCOLO PADRÃO UTILIZADO. TEMPO DE RESPOSTA DE CHAMADO EM ATÉ 4 HORAS ÚTEIS. TODAS AS IMAGENS PRODUZIDAS DEVERÃO SER ARMAZENADAS EM SERVIDOR DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA, A SER INDICADO PELA DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, AS QUAIS SERÃO DISPONIBILIZADAS MENSALMENTE PELA CONTRATADA. O CUSTO COM A MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO DEVE ESTAR EMBUTIDO NO VALOR GLOBAL DA PROPOSTA 1 HOSPITAL MADALENA CALIXTO.	SERVIÇO	12	R\$ 12.513,8280	R\$ 150.165,9360
----	---	---------	----	-----------------	------------------



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

3.	MANUTENÇÃO RAIOS-X DIGITAL FIXO -PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE APARELHO DE RAIOS-X DIGITAL FIXO, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS: HORÁRIO DE ATENDIMENTO EM DIAS ÚTEIS DAS 8H ÀS 17H. APARELHO DE RAIOS-X DIGITAL FIXO, MARCA KONICA MINOLTA, MODELO AERO DR MAXIMUS SÉRIE Nº MAXD0004. A CONTRATADA DEVERÁ SE RESPONSABILIZAR PELA MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO NAS SEGUINTESS CONDIÇÕES: MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL, EM DIA E HORA A SER AGENDADO COM O SETOR DE MANUTENÇÃO DO CONTRATANTE. MANUTENÇÕES CORRETIVAS, A QUALQUER DIA E HORA, INCLUINDO-SE A SUBSTITUIÇÃODE PEÇAS PARA O EQUIPAMENTO. OS CHAMADOS PARA MANUTENÇÕES CORRETIVAS E MONITORAMENTO À DISTÂNCIA DEVERÃO SER ABERTOS POR MEIO DE TELEFONE 0800 E/OU SISTEMA ESPECÍFICO PARA ABERTURA DE CHAMADOS. OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO REMOTO DEVERÃO TER DISPONIBILIDADE DAS 8 ÀS 17 HORAS EM TODOS OS DIAS DE SEMANA, COM TEMPO DE RESPOSTA PARA CONSERTO DE ATÉ 24 HORAS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER MANTIDO EM CONDIÇÕES ADEQUADAS DE FUNCIONAMENTO E SUBMETIDO REGULARMENTE A VERIFICAÇÕES DE DESEMPENHO. QUAISQUER OCORRÊNCIAS NA QUALIDADE DOS EXAMES DEVEM SER IMEDIATAMENTE INVESTIGADAS E OS PROBLEMAS CORRIGIDOS. TESTES RELEVANTES DEVERÃO SER REALIZADOS SEMPRE QUE HOUVER INDÍCIOS DE PROBLEMAS OU QUANDO HOUVER MUDANÇAS, REPAROS OU AJUSTES. MANTER VISITAS PARA SUPERVISÃO ADMINISTRATIVA E TÉCNICA DO SERVIÇO, PARA ACOMPANHAMENTO DA QUALIDADE E PROTOCOLO PADRÃO UTILIZADO. TEMPO DE RESPOSTA DE CHAMADO EM ATÉ 4 HORAS ÚTEIS. TODAS AS IMAGENS PRODUZIDAS DEVERÃO SER ARMAZENADAS EM SERVIDOR DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA, A SER INDICADO PELA DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, AS QUAIS SERÃO DISPONIBILIZADAS MENSALMENTE PELA CONTRATADA. O CUSTO COM A MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO DEVE ESTAR EMBUTIDO NO VALOR GLOBAL DA PROPOSTA	SERVIÇO	24	R\$ 12.513,8280	R\$ 300.331,8720
4.	FORNECIMENTO DE PEÇAS NÃO PREVISTAS NÃO HAVÉRA LANCES PARA ESTE ITEM	SERVIÇO	1	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

LOTE 2

1.	LOCAÇÃO SISTEMA DE DIGITALIZAÇÃO DR PARA RAIOS X -PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE SISTEMA DE DIGITALIZAÇÃO DO TIPO DR PARA RAIOS X MÓVEL COM CONSOLE. SISTEMA DE RADIOGRAFIA COMPUTADORIZADA (DR) DE DIGITALIZAÇÃO DE IMAGENS PARA RADIOLOGIA GERAL; DEVE POSSUIR 01 (UM) PAINEL DETECTOR DE IMAGEM DIGITAL DE ESTADO SÓLIDO COM CONVERSÃO DE IMAGENS A BASE DE IODETO DE CÉSIO (CSI) OU GOS SIMILAR; ÁREA DE 35X43CM OU MAIOR PARA AQUISIÇÃO DE IMAGENS NA MESA E MURAL BUCKY; RESOLUÇÃO DE IMAGEM COM MATRIZ DE NO MÍNIMO 2300X2800 PIXELS; TAMANHO DO PIXEL DE 150 UM OU MENOR A FIM DE GARANTIA EXCELENTE RESOLUÇÃO DE IMAGENS CLÍNICAS. O DETECTOR DEVE POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO DE NO MÍNIMO IPX4, EVITANDO PROBLEMA COM LÍQUIDOS E SUJEIRAS. DEVE POSSUIR TEMPO PARA EXIBIÇÃO DA IMAGEM PÓS PROCESSADA APÓS A LIBERAÇÃO DO BOTÃO DE DISPARO DE 15 SEGUNDOS OU MENOR. PARA DETECTORES WIRELESS, DEVE ACOMPANHAR DUAS BATERIAS. PESO MÁXIMO DO DETECTOR DE 3,0 KG; DEVE POSSUIR NOTEBOOK COM ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA EXIGIDA PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DA PLACA DR; ACOMPANHADA DE NOBREAK COMPATÍVEL; DEVE POSSUIR SOFTWARE DE AQUISIÇÃO E MANIPULAÇÃO DE IMAGENS DIGITAIS; ZOOM, BRILHO, ORIENTAÇÃO DAS IMAGENS, ROTAÇÃO, ANOTAÇÕES E SOFTWARE TOTALMENTE EM PORTUGUÊS (BR); PACOTE DICOM 3.0 COM: PRINT (IMPRESSÃO DICOM), STORAGE (ENVIO DE IMAGENS NO PADRÃO DICOM PARA SISTEMA PACS); MODALITY WORKLIST (LISTA DE TRABALHO DICOM). REVERSÃO/ROTAÇÃO DE IMAGEM (CIMA PARA BAIXO OU DIREITA PARA ESQUERDA); ALTERAÇÃO DE DENSIDADE, SENSIBILIDADE, CONTRASTE E LATITUDE DAS IMAGENS; EFETUAR CONEXÃO DICOM 3.0 PARA IMPRESSÃO PRINT SCU; EFETUAR CONEXÃO DICOM 3.0, MODALITYWORKLIST MANAGEMENT COM SISTEMAS RIS/HIS; SERVIÇO DICOM 3.0 WORKLIST MANAGEMENT SCU PARA RECEBIMENTO DE INFORMAÇÕES DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO RADIOLÓGICA (RIS) E HOSPITALAR (HIS); SISTEMA COMPLETO COM LAN FAST ETHERNET; ALIMENTAÇÃO DE REDE DO CONSOLE 127/220 VOLTS-60 HZ. NOBREAK COMPATÍVEL SISTEMA DR; APRESENTAR CATÁLOGO DO PRODUTO COM MARCA E MODELO. EQUIPAMENTO REGISTRADO NA ANVISA. CATÁLOGO DO PRODUTO; COM MARCA E MODELO.	SERVIÇO	12	R\$ 9.346.0580	R\$ 112.152,6960
----	--	---------	----	----------------	------------------



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

2.	LOCAÇÃO IMPRESSORA A4 COM CONVERSOR DICOM- -PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE IMPRESSORA A4 COM CONVERSOR DCOM. IMPRESSORA COM CAPACIDADE DE IMPRIMIR IMAGENS DICOM (DEVE ESTAR INCLUSO O SERVIDOR DICOM DE IMPRESSÃO), IMPRESSÃO A4, INTERFACE DE REDE PARA IMPRESSÃO DICOM E DOCUMENTAÇÃO DE EXAMES, SUPORTE A GRAMATURA DE ATÉ 250 G/M2, COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1200X2400 DPI, COM VELOCIDADE MÍNIMA DE 35 PPM COLOR E 35 PP, PRETO E BRANCO (A4). TEMPO DE SAÍDA DA PRIMEIRA IMPRESSÃO DE NO MÁXIMO 10 SEGUNDOS PARA COLORIDO E PRETO E BRANCO. NOBREAK SENOIDAL COMPATÍVEL COM IMPRESSORA, PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO. CAPACIDADE DE CICLO DE TRABALHO DE NO MÍNIMO 105.000 IMAGENS /MÊS. CHAMADOS DEVERÃO SER ABERTOS POR MEIO DE TELEFONE 0800 E/OU SISTEMA WEB ATRAVÉS DE LEITURA DE QR CODE. A EMPRESA DEVERÁ APRESENTAR O NÚMERO 0800 EM FUNCIONAMENTO E ENDEREÇO DE E-MAIL SOB CLAUSULA DE DESCLASSIFICAÇÃO. MANUTENÇÕES PREVENTIVAS PERIÓDICAS E CORRETIVAS QUANDO SOLICITADO INCLUINDO TROCA DE PEÇAS E TONER, POR TÉCNICO HABILITADO, COM DEVIDAS IDENTIFICAÇÕES. APRESENTAR JUNTO À PROPOSTA CATÁLOGO DO EQUIPAMENTO. NOBREAK COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO APRESENTAR CATÁLOGO DO PRODUTO COM MARCA E MODELO. APRESENTAR CATÁLOGO DO PRODUTO COM MARCA E MODELO DO CONVERSOR RESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE IMPRESSORA A4 COM CONVERSOR DCOM. IMPRESSORA COM CAPACIDADE DE IMPRIMIR IMAGENS DICOM (DEVE ESTAR INCLUSO O SERVIDOR DICOM DE IMPRESSÃO), IMPRESSÃO A4, INTERFACE DE REDE PARA IMPRESSÃO DICOM E DOCUMENTAÇÃO DE EXAMES, SUPORTE A GRAMATURA DE ATÉ 250 G/M2, COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1200X2400 DPI, COM VELOCIDADE MÍNIMA DE 35 PPM COLOR E 35 PP, PRETO E BRANCO (A4). TEMPO DE SAÍDA DA PRIMEIRA IMPRESSÃO DE NO MÁXIMO 10 SEGUNDOS PARA COLORIDO E PRETO E BRANCO. NOBREAK SENOIDAL COMPATÍVEL COM IMPRESSORA, PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO. CAPACIDADE DE CICLO DE TRABALHO DE NO MÍNIMO 105.000 IMAGENS /MÊS. CHAMADOS DEVERÃO SER ABERTOS POR MEIO DE TELEFONE 0800 E/OU SISTEMA WEB ATRAVÉS DE LEITURA DE QR CODE. A EMPRESA DEVERÁ APRESENTAR O NÚMERO 0800 EM FUNCIONAMENTO E ENDEREÇO DE E-MAIL SOB CLAUSULA DE DESCLASSIFICAÇÃO. MANUTENÇÕES PREVENTIVAS PERIÓDICAS E CORRETIVAS QUANDO SOLICITADO INCLUINDO TROCA DE PEÇAS E TONER, POR TÉCNICO HABILITADO, COM DEVIDAS IDENTIFICA-	SERVIÇO	24	R\$ 7.241,5240	R\$ 173.796,5760
----	--	---------	----	----------------	------------------



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

	ÇÕES. APRESENTAR JUNTO À PROPOSTA CATÁLOGO DO EQUIPAMENTO. NOBREAK COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO APRESENTAR CATÁLOGO DO PRODUTO COM MARCA E MODELO. APRESENTAR CATÁLOGO DO PRODUTO COM MARCA E MODELO DO CONVERSOR DICOM. COM FORNECIMENTO DE INSUMOS E TONNER . COM ESTIMATIVA PRODUÇÃO A4 COLOR ANUAL-ESTIMATIVA PRODUÇÃO A4 COLOR ANUAL 50.000				
--	--	--	--	--	--

]LOTE 3

1.	LOCAÇÃO IMPRESSORA MÉDICA TIPO DRY -PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE IMPRESSORA A MÉDICA TIPO DRY DE ALTA RESOLUÇÃO COM FORNECIMENTO DE INSUMOS. REGISTRO NA ANVISA IMPRESSORA NATIVA DICOM NO MÍNIMO 3 BANDEJAS RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 500 DPI/ IMPRESSÃO EM PELO MENOS 3 TAMANHOS DE FILMES CAPACIDADE MÍNIMA DE IMPRESSÃO DE 75 PELÍCULAS HORAS QUANDO SE TRATAR DO TAMANHO MAIOR (35X43) IMPRIMIR NAS PELÍCULAS DE TAMANHO 25 X 30 E 26 X 36 CM PARA MAMOGRAFIA; IMPRIMIR NAS PELÍCULAS DE TAMANHO 28 X 35 CM PARA RADIOLOGIA GERAL; NOBREAK COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO APRESENTAR CATÁLOGO DO PRODUTO COM MARCA E MODELO. ALIMENTAÇÃO DE REDE 127/220 VOLTS-60 HZ MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL, EM DIA E HORA A SER AGENDADO COM O SETOR DE MANUTENÇÃO DO CONTRATANTE. MANUTENÇÕES CORRETIVAS, A QUALQUER DIA E HORA, INCLUINDO-SE A SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS PARA O EQUIPAMENTO. OS CHAMADOS PARA MANUTENÇÕES CORRETIVAS E MONITORAMENTO À DISTÂNCIA DEVERÃO SER ABERTOS POR MEIO DE TELEFONE 0800 E/OU SISTEMA ESPECÍFICO PARA ABERTURA DE CHAMADOS. APRESENTA REGISTRO NA ANVISA. CATÁLOGO DO PRODUTO; COM MARCA E MODELO. COM FORNECIMENT DE INSUMOS E TONNER E COM ESTIMATIVA DE FORNECIMENTO DE PELÍCULAS 28 X 35 CM ±10%. COM VARIAÇÃO DE TAMANHO CONFORME IMPRESSORA OFERTADA PELO LICITANTE.	SERVIÇO	24	R\$ 8.278,3000	R\$ 198.679,2000
----	---	---------	----	----------------	------------------



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

2.	LOCAÇÃO SISTEMA VISUALIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO IMAGENS MÉDICAS PACS - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO/CESSÃO DE SISTEMA DE VISUALIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE IMAGENS MÉDICAS PACS COM REGISTRO NA ANVISA. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA MÉDICO PACS (SISTEMA COM SOFTWARE E HARDWARE) O CONTRATADO DEVERÁ FORNECER A SOLUÇÃO COMPLETA / CESSÃO, INCLUINDO TODOS OS HARDWARES, SOFTWARES E SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA IMPLANTAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE TELERRADIOLOGIA, TAIS COMO SERVIDOR DE IMAGENS, ROTEADORES, SWITCHES, SISTEMA DE WEB. O CONTRATADO SERÁ RESPONSÁVEL PELA HOSPEDAGEM DOS SISTEMAS EM NUVEM, EM DATA CENTER COM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO PARA GARANTIR A DISPONIBILIDADE DO SISTEMA VIA WEB 24X7 E PERFORMANCE NECESSÁRIA PARA AS OPERAÇÕES DO MESMO, DURANTE A VIGÊNCIA DO CONTRATO, O CONTRATADO DEVERÁ MANTER CÓPIA DE SEGURANÇA DOS DADOS (BACKUP), EM SUA INFRAESTRUTURA, E DEVERÁ APRESTAR UM PLANO DE BACKUP PARA QUE O MUNICÍPIO MANTENHA COPIAS DOS DADOS NO DATA CENTER PRINCIPAL DA PREFEITURA, O PLANO DE BACKUP DEVERÁ SER RATIFICADO PELO SETOR DE TI DO MUNICÍPIO. O INTUITO É GARANTIR O ARMAZENAMENTO DAS IMAGENS, BEM COMO POSSIBILITAR O ACESSO DAS IMAGENS POR PARTE DO PROFISSIONAL MÉDICO SOLICITANTE OU RESPONSÁVEL PELO LAUDO. IMAGENS DEVEM SER DISTRIBUÍDAS E ACESSADAS VIA NAVEGADOR PARA CONSULTÓRIOS E UNIDADE EXTERNA VIA WEB AOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DO MUNICÍPIO. DEVE PERMITIR A COMPACTAÇÃO DAS IMAGENS PARA ARMAZENAMENTO SEM PERDA DE QUALIDADE; PERMITE A SELEÇÃO DE QUAIS IMAGENS DEVEM SER ARMAZENADAS E QUAIS PODEM SER DESCARTADAS OU CONJUNTO DE SÉRIES, DE FORMA SISTEMÁTICA, E MEDIANTE CONTROLE DE USUÁRIOS CHAVES COM PERMISSÃO PARA ESTA FUNÇÃO ; PERMITE O GERENCIAMENTO E A GRAVAÇÃO DAS IMAGENS EM CD OU DVD, VIA USB, COM VISUALIZADOR DICOM INCORPORADO PARA FORNECIMENTO AO PACIENTE OU MÉDICO; PERMITE A VISUALIZAÇÃO SIMULTÂNEA DA MESMA IMAGEM EM LOCAIS DIFERENTES, EM QUANTIDADE IRRESTRITA DE FORMA SIMULTÂNEA DENTRO DA REDE DE DADOS; APLICAÇÃO DESENVOLVIDA PARA SUPORTAR EM BANCO DE DADOS OS EQUIPAMENTOS DE RADIOLOGIA DIGITAL DICOM. DEVE POSSUIR SISTEMA DE SEGURANÇA BASEADO EM USUÁRIO/SENHA, RASTREABILIDADE DE AÇÕES, E NÍVEIS DIFERENCIADOS DE ACESSO POR USUÁRIO OU GRUPO DE USUÁRIOS; PERMITE O USO DE VISUALIZADOR WEB PARA MÉDICOS SOLICITANTES E PACIENTES; POSSIBILITA A RECUPE-	SERVIÇO	24	R\$ 10.234,5440	R\$ 245.629,0560
----	---	---------	----	-----------------	------------------



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

RAÇÃO DE EXAMES, A FIM DE COMPARAR A EVOLUÇÃO DO DIAGNÓSTICO OU TER MELHOR NOÇÃO DO QUADRO CLÍNICO DO PACIENTE; SER HOMOLOGADO PARA NAVEGADORES PADRÕES DE MERCADO (MOZILLA FIREFOX, CHROME, INTERNET EXPLORER, ETC.); UTILIZA BANCO DE DADOS RELACIONAL; SER CAPAZ DE ARMAZENAR E DISTRIBUIR IMAGENS SEMPRE NO FORMATO DICOM 3.0 VIA REDE EM TCP/IP LAN E WAN; POSSUIR VISUALIZADOR DE IMAGENS DICOM PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS; SUPORTE HL7; GERAR TRILHA DE AUDITORIA DE OPERAÇÕES EXECUTADAS POR USUÁRIOS; O VISUALIZADOR CLINICO DEVE PERMITIR USO ILIMITADO DE LICENÇAS DE VISUALIZAÇÃO CONCORRENTES; UTILIZAR TÉCNICAS DE STREAMING PARA OTIMIZAR A VISUALIZAÇÃO DAS IMAGENS; FORNECER IMAGEM DICOM, COM POSSIBILIDADE DE COMPACTAÇÃO LOSS/LESS; O ACESSO PARA ESTAÇÕES DEVE SER EM MODO WEB, ATRAVÉS DE NAVEGADOR (BROWSER) DE MERCADO SEM A NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO DE PLUG-INS; VISUALIZAÇÃO DE IMAGENS SINGLE-FRAME E MULTI-FRAME CINE; EXIBIR IMAGENS EM MODO CINE, COM CONTROLE DE VELOCIDADE E DIREÇÃO; PERMITIR JANELAMENTO DAS IMAGENS; PERMITIR ZOOM E AMPLIAÇÃO DE REGIÕES DE INTERESSE; PERMITIR ROTAÇÃO E INVERSÃO DE IMAGENS; POSSUIR FUNCIONALIDADES DE MEDIÇÃO; POSSUIR LOCALIZADOR DE CORTES; TER SUPORTE A IMAGENS COLORIDAS; FERRAMENTA DE PESQUISA POR PACIENTES, DATA, TIPO DE EXAME E MODALIDADE DE IMAGEM; AJUSTE DE CONTRASTE; TODAS AS INFORMAÇÕES ARMAZENADAS NO (S) BANCO DE DADO (S), REFERENTES A DADOS DE PACIENTES E PROFISSIONAIS SÃO DE PROPRIEDADE DA CONTRATANTE, FICANDO A CONTRATADA PROIBIDA DE DIVULGAR OU USAR QUALQUER TIPO DE INFORMAÇÃO SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO DA CONTRATANTE; APRESENTAR O REGISTRO NA ANVISA DOS PRODUTOS OFERTADOS. DEVERÁ ATENDER AS NORMAS DE PROTEÇÃO DE DADOS VIGENTES. A EMPRESA DEVERÁ APRESENTAR SISTEMA WEB DE ABERTURA DE CHAMADOS PARA ATENDIMENTO. DEVERÁ APRESENTAR ATESTADO (S) DE CAPACIDADE TÉCNICA, CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO OU OUTRO DOCUMENTO DE NATUREZA EQUIVALENTE, FORNECIDO (S) POR PESSOA (S) JURÍDICA (S) DE DIREITO PÚBLICO OU PRIVADO, PARA AS QUAIS O FORNECEDOR TENHA EXECUTADO OS SERVIÇOS EQUIVALENTES AOS ESPECIFICADOS NESTE EDITAL. DEVERÁ ENTREGAR E REALIZAR A INSTALAÇÃO DE ATÉ 7 DIAS ÚTEIS. OS SISTEMAS DEVERÃO SUPORTAR A QUANTIDADE MÉDIA DE 150 EXAMES POR DIA. APRESENTA REGISTRO NA ANVISA. CATÁLOGO DO PRODUTO; COM MARCA E MODELO. A EMPRESA DEVERÁ FORNECER SOFTWARE DE DETECÇÃO ASSISTIDO POR COMPUTADOR E/OU INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

PARA DETECTAR ÁREAS SUSPEITAS DE DESCOBERTAS RADIOLÓGICAS ANORMAIS EM RADIOGRAFIAS TORÁ-CICAS INTEGRADO COM O SISTEMA PACS. O SISTEMA DEVE SER AUXILIAR DE DETECÇÃO. OS RESULTADOS DO SISTEMA DEVEM AUXILIAR NA DETECÇÃO DE LESÕES SUSPEITAS NAS RADIOGRAFIAS DE TÓRAX INDICANDO AO MÉDICO ÁREAS COM SUSPEITAS RADIOLÓGICAS. O SISTEMA DEVE APRESENTAR RESPOSTAS RADIOLÓGICAS NO MÍNIMO PARA NÓDULOS, CALCIFICAÇÃO, EFUSÃO PLEURAL, PNEUMOTÓRAX, FIBROSE, PNEUMOPERITÔNIO, ALARGAMENTO MEDIASTINAL, CONSOLIDAÇÃO, ATELECTASIA, CARDIOMEGALIA. APRESENTA REGISTRO NA ANVISA. CATÁLOGO DO PRODUTO; COM MARCA E MODELO.				
--	--	--	--	--

Valor estimado do processo R\$ 1.551.553,464



12. JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Ao optar pela adoção da **Solução Viável nº 2**, a Equipe de Planejamento da Contratação assegura o atendimento célere e eficaz das demandas operacionais da Secretaria Municipal de Saúde, especialmente no que diz respeito à manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de raios-X fixo e portátil atualmente em funcionamento no Município de Santa Luzia/MG, garantindo a continuidade dos serviços públicos essenciais de saúde, notadamente nas áreas de urgência, emergência e diagnóstico por imagem.

A contratação, por meio de licitação própria, abrangerá não apenas a locação dos equipamentos e sistemas de software especializados, como também o fornecimento integral das peças de reposição necessárias aos equipamentos pertencentes ao Município, bem como de todos os insumos indispensáveis à plena execução dos serviços prestados. Tal abrangência assegura a Administração maior controle técnico, previsibilidade orçamentária e eficiência operacional, evitando paralisações decorrentes de falhas técnicas, ausência de componentes ou indisponibilidade de materiais de consumo.

Ademais, a alternativa da locação apresenta-se mais vantajosa quando comparada à aquisição definitiva, tendo em vista a redução de desembolso inicial, a flexibilidade contratual e a inclusão de serviços especializados e suporte técnico, tudo isso em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade, nos termos dos arts. 11 e 18 da Lei nº 14.133/2021.

Importante ressaltar que o contrato proposto contemplará a prestação contínua de serviços, com fornecimento de mão de obra qualificada, peças genuínas e insumos compatíveis com os modelos dos equipamentos em uso, evitando o uso de materiais reconicionados ou inadequados. Tal exigência visa assegurar o desempenho adequado dos equipamentos, a segurança dos usuários e a conformidade com as normas regulatórias da ANVISA, ABNT e demais órgãos competentes.



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

Dessa forma, a licitação própria para locação dos equipamentos e software, associada ao fornecimento de peças e insumos necessários à execução dos serviços, configura-se como a opção mais adequada e tecnicamente recomendável, permitindo ao Município atender sua demanda com segurança jurídica, eficiência operacional e respeito ao interesse público.

13. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Atualmente, embora a aquisição definitiva dos equipamentos e sistemas possa, em tese, oferecer alguma vantagem financeira no longo prazo, é inegável que os custos elevados e imediatos associados à compra especialmente em um contexto de restrições orçamentárias podem comprometer a saúde financeira do Município de Santa Luzia e afetar negativamente o equilíbrio fiscal e a execução de outras políticas públicas essenciais.

A aquisição exige vultosos investimentos iniciais, com impacto direto na capacidade de investimento da Administração em outras áreas prioritárias, além de demandar maior tempo para o efetivo recebimento e operação dos itens adquiridos, considerando-se os trâmites de empenho, contratação, fabricação, entrega instalação, inventário patrimonial, treinamentos operacionais e implantação de rotinas de Planejamento e Controle da Manutenção (PCM). Esses fatores resultam em atrasos significativos na disponibilidade dos serviços à população, o que contraria o princípio da continuidade do serviço público previsto na Lei nº 14.133/2021 art. 11, inciso II.

Em contraponto, a Solução Viável nº 2, que prevê a realização de licitação própria para locação dos equipamentos e software, com fornecimento de peças, insumos e manutenção corretiva e preventiva inclusas, mostra-se significativamente mais eficiente e racional do ponto de vista econômico. Trata-se de uma solução que reduz o desembolso inicial, minimiza o risco de obsolescência tecnológica, assegura suporte técnico contínuo e viabiliza a entrega e operacionalização dos serviços em prazo muito mais curto, garantindo a continuidade e a qualidade da assistência prestada à população.



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

Além disso, os custos mensais fixos e previsíveis da locação favorecem o planejamento orçamentário e financeiro, trazendo maior estabilidade à gestão pública, enquanto a inclusão da manutenção especializada e fornecimento de peças evita gastos imprevistos com consertos emergenciais ou reposições dispendiosas, o que é comum em modelos de aquisição direta sem cobertura contratual.

Dessa forma, é possível concluir que, do ponto de vista econômico, técnico e da eficiência na prestação dos serviços públicos, a Solução nº 2 é a mais vantajosa e sustentável, permitindo que o Município atenda sua demanda com agilidade, segurança jurídica e responsabilidade fiscal, em plena conformidade com os princípios que regem a administração pública, notadamente os da eficiência, economicidade, vantajosidade e continuidade do serviço público.

14. JUSTIFICATIVA DO AGRUPAMENTO DOS ITENS

A contratação em análise tem por objeto a prestação de serviços de apoio técnico especializado em saúde, envolvendo manutenção de equipamentos de Raio-X, locação de digitalizadoras e impressoras do tipo DRY, além da disponibilização e suporte do sistema PACS, incluindo o fornecimento dos insumos necessários ao pleno funcionamento do conjunto. A organização do objeto em grupo único decorre da forte interdependência técnica e operacional entre esses componentes, que constituem um ecossistema integrado de diagnóstico por imagem e exigem compatibilidade plena entre equipamentos, softwares e processos assistenciais.

Os equipamentos de Raio-X, as digitalizadoras, as impressoras DRY e o sistema PACS funcionam de maneira articulada, de modo que a manutenção, o suporte tecnológico e o fornecimento de insumos precisam ser executados de forma coordenada para garantir padronização, continuidade dos serviços, rastreabilidade de imagens e segurança do diagnóstico. A fragmentação desse conjunto poderia comprometer a interoperabilidade dos sistemas, dificultar a responsabilização técnica e aumentar a probabilidade de falhas decorrentes de incompatibilidades entre soluções contratadas de forma isolada. Além disso, a contratação unificada favorece uma gestão mais eficiente, ao concentrar a responsabilidade em um ú-



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

nico prestador, simplificando a comunicação técnica e assegurando respostas mais rápidas às demandas assistenciais.

A opção pelo agrupamento observa o §1º do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, segundo o qual a divisão do objeto deve ser adotada quando tecnicamente viável e vantajosa para a Administração. No presente caso, entretanto, a interdependência entre os itens demonstra que a contratação separada não atende aos princípios da eficiência, da economicidade e da continuidade do serviço público, especialmente por se tratar de atividade essencial em ambiente hospitalar. A solução unificada evita sobreposições, reduz custos indiretos, preserva a coerência técnica e garante a unidade operacional necessária ao adequado funcionamento do parque tecnológico de diagnóstico por imagem.

Esse entendimento encontra respaldo na jurisprudência do Tribunal de Contas da União, que orienta, a exemplo do Acórdão nº 1.214/2013 – Plenário, que a reunião de itens em um único grupo é medida adequada quando há dependência técnica e quando a execução conjunta resulta em maior eficiência e qualidade na prestação do serviço, sem caracterizar fracionamento indevido. Assim, com fundamento no art. 18, §1º, inciso VIII, e no art. 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021, conclui-se que o agrupamento do objeto em grupo único é técnica e juridicamente justificado, garantindo racionalidade administrativa, confiabilidade ao sistema de imagem e atendimento integral às necessidades assistenciais da rede pública de saúde.

15. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Para a presente contratação deverá ser aplicado o **Orçamento Sigiloso**, pois quando a Administração não disponibiliza o valor máximo ou estimado da contratação, os licitantes interessados tendem a apresentar seus preços com base no valor de mercado, ou seja, valores mais vantajosos do que na hipótese de divulgação da estimativa de preços, razão pela qual é mais vantajoso realizar a contratação por meio da utilização do orçamento sigiloso.

Em uma licitação pública, na qual existe sigilo do orçamento estimado para a



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

contratação, dependendo da modelagem do certame, a racionalidade econômica do fornecedor é oferecer o preço mais baixo e as melhores condições, para vencer a licitação, pois não há referência de valor disponível de dispêndio. Noutro prumo, quando a estimativa de custos é publicizada e a Administração indica o máximo que está disposta a pagar, a racionalidade econômica do fornecedor pode se alterar.

O orçamento da Administração é sigiloso, com fundamento no art. 24 da Lei nº 14.133/2021, e será tornado público apenas e imediatamente após o encerramento do envio de lances.

Art. 24. Desde que justificado, o orçamento estimado da contratação poderá ter caráter sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas, e, nesse caso:

I - o sigilo não prevalecerá para os órgãos de controle interno e externo;

O fato é que, a depender do mercado, a publicação do orçamento estimado da contratação ocasiona o chamado efeito âncora, elevando os preços das propostas ao mais próximo possível do valor de referência da Administração. Nessas situações, a consagração de princípios próprios da Administração Pública (interesse público e eficiência, sobretudo) recomenda que o preço orçado pela Administração seja mantido sob sigilo até o fim da disputa pelo contrato

16. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por finalidade assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços de diagnóstico por imagem ofertados na rede pública municipal de saúde, abrangendo a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos radiológicos atualmente em uso incluindo 01 aparelho de Raios-X portátil e 03 aparelhos de Raios-X fixo bem como a locação e disponibilização de soluções tecnológicas essenciais ao funcionamento integrado do setor. Entre essas soluções destacam-se o sistema de arquivamento e comunicação de imagens médicas (PACS), o digitalizador DR, a impressora médica tipo DRY e o fornecimento dos insumos necessários ao desempenho pleno dessas atividades.



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

Os benefícios decorrentes da contratação são amplos e diretamente relacionados à melhoria da atenção à saúde. Primeiramente, garante-se o funcionamento contínuo e em condições ideais dos equipamentos de imagem e diagnóstico, com suporte técnico adequado e capacidade de resposta rápida, reduzindo significativamente o risco de paralisações que comprometeriam a assistência à população. Soma-se a isso a modernização tecnológica do serviço, sobretudo com a incorporação do sistema PACS, que permitirá maior agilidade na geração, visualização, arquivamento e compartilhamento de exames, além de assegurar integração eficiente com os sistemas de gestão hospitalar e ambulatorial utilizados pelo município.

Outro resultado relevante é a redução do uso de películas radiográficas e de outros insumos físicos, promovendo economia operacional, sustentabilidade ambiental e a transição para fluxos de trabalho inteiramente digitalizados. A centralização dos serviços também contribui para a otimização dos recursos públicos, gerando ganho de escala, maior previsibilidade orçamentária e racionalização dos processos de gestão contratual.

A eficiência operacional das unidades de saúde tende a ser significativamente ampliada, especialmente nos serviços de urgência, emergência e atenção especializada, com melhor aproveitamento dos recursos humanos, técnicos e materiais disponíveis. A modernização dos sistemas e a integração tecnológica possibilitam ainda diagnósticos mais rápidos e precisos, ampliando o acesso da população a exames de qualidade e permitindo a consulta remota por profissionais e pacientes, o que reforça a continuidade do cuidado e a resolutividade assistencial.

Além dos avanços operacionais e assistenciais, a contratação fortalece a governança pública municipal ao alinhar-se aos princípios da legalidade, economicidade, eficiência, inovação e sustentabilidade previstas na Lei nº 14.133/2021, oferecendo segurança jurídica e previsibilidade administrativa.

Dessa forma, a solução proposta representa medida eficaz, estratégica e vantajosa para o Município de Santa Luzia, com impacto direto na qualidade da assis-



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

tência, na eficiência da gestão e na melhoria dos serviços prestados à população. Se desejar, posso também preparar uma versão mais sintética, mais formal ou voltada para um parecer técnico.

17. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A Manutenção preventiva visa detectar deficiências do equipamento, minimizando defeitos e prevenindo falhas, deverá ser realizada mensalmente, em todos os equipamentos listados no relatório anexo, bem como em novos equipamentos adquiridos ao longo do contrato, em cada unidade informada.

Deverá também ser realizada mediante visita técnica, em horário agendado, nos locais onde se encontram instalados os aparelhos, por intermédio de técnicos especializados.

A empresa contratada deverá apresentar a programação anual de manutenções preventivas de todos os equipamentos previstos no processo, além de relatórios mensais assinados pelos responsáveis pela unidade.

- **A manutenção no equipamento de Raios-x portátil:**

Horário de atendimento em dias úteis das 8h às 17h.

Aparelho de Raios-X Analógico Móvel, marca Shimazu, modelo MUX10- Mobileart ECO com Coluna braço Porta tubo, tensão no tubo de 125KV.

A Contratada deverá se responsabilizar pela manutenção do equipamento nas seguintes condições:

Manutenção preventiva:

a) Mensal, em dia e hora a ser agendado com o Setor de Manutenção do Contratante.

Manutenções corretivas:

a) A qualquer dia e hora, incluindo-se a substituição de peças para o equipamento.

b) Os chamados para manutenções corretivas e monitoramento à distância



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

deverão ser abertos por meio de telefone 0800 e/ou sistema específico para abertura de chamados.

- c) Os serviços de manutenção e monitoramento remoto deverão ter disponibilidade das 8 às 17 horas em todos os dias de semana, com tempo de resposta para conserto de até 24 horas.
- d) O equipamento deverá ser mantido em condições adequadas de funcionamento e submetido regularmente a verificações de desempenho.
- e) Quaisquer ocorrências na qualidade dos exames devem ser imediatamente investigadas e os problemas corrigidos. Testes relevantes deverão ser realizados sempre que houver indícios de problemas ou quando houver mudanças, reparos ou ajustes.
- f) Manter visitas para supervisão administrativa e técnica do serviço, para acompanhamento da qualidade e protocolo padrão utilizado.
- g) Tempo de resposta de chamado em até 4 horas úteis.
- h) Todas as imagens produzidas deverão ser armazenadas em servidor da Prefeitura Municipal de Santa Luzia, a ser indicado pela Diretoria de Tecnologia da Informação, as quais serão disponibilizadas mensalmente pela Contratada.
- i) O custo com a manutenção do equipamento deve estar embutido no valor global da proposta.
- j) Os curtos com peças e insumos serão de total responsabilidade da contratada.

A manutenção dos Aparelhos de Raios-X Fixos

Horário de atendimento em dias úteis das 8h às 17h.

1 Aparelho de Raios-X Digital fixo , marca 1(UM) VMIMÉDICA SERIE 0371107001

2 Aparelhos de Raio -x Digital fixo, MARCA KONICA, MODELO AERO DR MAXIMUS

A Contratada deverá se responsabilizar pela manutenção do equipamento nas seguintes condições:



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

Manutenção preventiva:

- a) A manutenção preventiva compreende a realização periódica de inspeções, ajustes, calibrações e limpeza técnica do aparelho, com o intuito de evitar falhas operacionais, prolongar a vida útil dos componentes e manter o desempenho dentro dos parâmetros recomendados pelo fabricante e pelas normas da ANVISA. Entre os procedimentos previstos estão:
- Verificação dos cabos de alta tensão, colimação, mesa e suporte de tubo;
 - Checagem e lubrificação dos sistemas mecânicos móveis;
 - Testes de segurança elétrica;
 - Avaliação dos níveis de radiação e qualidade da imagem;
 - Inspeção do console de comando e seus componentes eletrônicos.
- b) A manutenção deverá ser mensal, em dia e hora a ser agendado com o Setor de Manutenção do Contratante.

Manutenções corretivas: será realizada sempre que houver falhas ou interrupções no funcionamento do equipamento, contemplando diagnóstico técnico detalhado e reparo imediato dos defeitos identificados. Caso necessário, está prevista a substituição de peças e componentes danificados ou com desgaste acentuado, tais como:

- Tubo de raio-X;
 - Colimador;
 - Cabos de alta tensão;
 - Transformador de alta tensão;
 - Placas eletrônicas;
 - Fusíveis, conectores, relés e outros elementos do sistema de comando.
- a) A qualquer dia e hora, incluindo-se a substituição de peças para os equipamentos. Os chamados para manutenções corretivas e monitoramento à distância deverão ser abertos por meio de telefone 0800



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

- e/ou sistema específico para abertura de chamados.
- b) Os serviços de manutenção e monitoramento remoto deverão ter disponibilidade das 8 às 17 horas em todos os dias de semana, com tempo de resposta para conserto de até 4 horas.
 - c) O equipamento deverá ser mantido em condições adequadas de funcionamento e submetido regularmente a verificações de desempenho.
 - d) Quaisquer ocorrências na qualidade dos exames devem ser imediatamente investigadas e os problemas corrigidos. Testes relevantes deverão ser realizados sempre que houver indícios de problemas ou quando houver mudanças, reparos ou ajustes.
 - e) Manter visitas para supervisão administrativa e técnica do serviço, para acompanhamento da qualidade e protocolo padrão utilizado.
 - f) Tempo de resposta de chamado em até 4 horas úteis.
 - g) Todas as imagens produzidas deverão ser armazenadas em servidor da Prefeitura Municipal de Santa Luzia, a ser indicado pela Diretoria de Tecnologia da Informação, as quais serão disponibilizadas mensalmente pela Contratada.
 - h) O custo com a manutenção do equipamento deve estar embutido no valor global da proposta.
 - i) Os custos com peças e insumos serão de total responsabilidade da contratada.
 - j) Todas as intervenções deverão ser realizadas por empresa especializada, com profissionais devidamente capacitados e habilitados, observando as exigências legais e normativas aplicáveis aos equipamentos médico-hospitalares. As peças de reposição utilizadas devem ser originais ou compatíveis, com garantia de procedência e compatibilidade técnica, acompanhadas de certificado ou nota fiscal.
 - k) A contratada deverá ainda emitir relatórios técnicos após cada manutenção realizada, contendo a descrição dos serviços executados, peças trocadas, testes realizados e condições finais de funcionamento do equipamento, com a devida assinatura do técnico responsável.
 - l) Este conjunto de ações visa garantir o uso seguro e contínuo dos aparelhos de raio-X fixos, essencial para os serviços de diagnóstico por



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

imagem no âmbito da rede pública de saúde.

m) Relação de Peças para Manutenção Corretiva – Aparelho de Raios X 630 MA

Roll DE PEÇAS EXEMPLICATIVO

ITEM	PEÇA/SUBCONJUNTO	FUNÇÃO
1	Tubo de Raios X (tipo rotativo ou fixo)	Geração do feixe de raios X
2	Gerador de Alta Tensão	Fornecimento de tensão ao tubo
3	Transformador de Alta Tensão (HV)	Eleva a tensão para o tubo
4	Retificador (diodos de alta tensão)	Conversão de corrente
5	Capacitores de filtragem de alta tensão	Estabilização da tensão
6	Placa de comando eletrônico (PCB principal)	Controle do sistema
7	Contator ou relé de alta potência	Comutação de corrente para o tubo
8	Coluna ou suporte motorizado (eixo vertical)	Movimento vertical da ampola
9	Cabo de alta tensão (HV cable)	Transmissão de tensão entre gerador e tubo
10	Mesa radiológica (mecanismo e motor)	Sustentação e movimentação do paciente
11	Sensor térmico da ampola	Proteção contra sobreaquecimento
12	Colimador radiológico	Direcionamento do feixe de raios X
13	Painel de controle (interface)	Interface do operador
14	Sistema de freios eletromecânicos	Travamento de eixos
15	Sistema de refrigeração do tubo (ventilador)	Resfriamento do tubo
16	Sistema de Detector Digital de imagem	Aquisição de imagem e conversão de Raios X em Imagem
17	Console Digital	Computador com software
18	Lâmpada Colimador	Lâmpada do campo de radiação
19	Membranas	Membranas – Teclas

- **A manutenção no sistema de digitalização DR:**

a) **Manutenção preventiva** mensal, em dia e hora a ser agendado com o Setor de Manutenção do Contratante.

b) Deverá apresentar programação das manutenções preventivas anuais **Manutenções corretivas**, a qualquer dia e hora, incluindo-se a substituição de peças para o equipamento.

c) Os chamados para manutenções corretivas e monitoramento à distância deverão ser abertos por meio de telefone 0800 e/ou sistema específico para abertura de chamados.

- **A manutenção nas impressoras A4:**

a) Capacidade de ciclo de trabalho de no mínimo 105.000 imagens /mês.

b) Chamados deverão ser abertos por meio de telefone 0800 e/ou sistema equivalente.



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

- c) A empresa deverá apresentar o número 0800 em funcionamento e endereço de e-mail sob cláusula de desclassificação. Manutenções preventivas periódicas, por técnico habilitado, com devidas identificações.
 - d) Nobreak compatível com o equipamento e insumos necessários.
 - e) Caso a manutenção ultrapasse 2 dias a empresa contratada deverá fornecer outro equipamento equivalente até a devolução do já utilizado, sem custos adicionais à contratante.
 - f) Os custos com peças e insumos serão de total responsabilidade da contratada.
 - g) Deverá apresentar programação das manutenções preventivas anuais
- **A manutenção no equipamento impressora médica tipo DRY:**
 - a) Impressão em pelo menos 3 tamanhos de filmes
 - b) Capacidade mínima de impressão de 75 películas horas quando se tratar do tamanho maior (35X43)
 - c) Imprimir nas películas de tamanho 18x24 e 24x30 cm
 - d) Nobreak compatível com o equipamento
 - e) Alimentação de rede 127/220 Volts-60 Hz
 - f) **Manutenção preventiva** mensal, em dia e hora a ser agendado com o Setor de Manutenção do Contratante.
 - g) **Manutenções corretivas**, a qualquer dia e hora, incluindo-se a substituição de peças para o equipamento.
 - h) Os chamados para manutenções corretivas e monitoramento à distância deverão ser abertos por meio de telefone 0800 e/ou sistema específico para abertura de chamados.
 - i) Os custos com peças e de insumos serão de total responsabilidade da contratada.
 - j) Caso a manutenção ultrapasse 2 dias a empresa contratada deverá fornecer outro equipamento equivalente até a devolução do já utilizado, sem custos adicionais à contratante.
 - k) Os custos com peças e insumos serão de total responsabilidade da contratada.



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

Procedimentos de manutenção corretiva, realizada a qualquer tempo

- a) Reparos de quaisquer defeitos que ocorrerem no decorrer do contrato, em número ilimitado de vezes, de acordo com as necessidades do Serviço.
- b) Deverão incluir todos os procedimentos necessários para que o equipamento funcione em sua plenitude e com total segurança.
- c) Recuperação, dentro do possível, em laboratório, de quaisquer peças, componentes, subconjuntos ou módulos que se fizerem necessários ao correto funcionamento do equipamento.
- d) Quaisquer peças ou subconjuntos defeituosos retirados dos equipamentos são de propriedade do Município de Santa Luzia, e devem ser deixadas nas dependências do Setor de Manutenção Hospitalar da Contratante.
- e) Substituição de quaisquer peças, componentes, subconjuntos ou módulos que se fizerem necessários para o correto funcionamento do equipamento.
- f) Restauração de quaisquer softwares originais do equipamento, bem como instalação de versões mais recentes que agreguem maior segurança, desempenho ou facilidade de operação do equipamento, sem quaisquer ônus para o Município de Santa Luzia/Secretaria Municipal de Saúde.
- g) Os custos com peças e de insumos serão de total responsabilidade da contratada.

• **A manutenção no sistema PACS:**

- a. Manutenção preventiva mensal, em dia e hora a ser agendado com o Setor de Manutenção do Contratante.
- b. Manutenções corretivas, a qualquer dia e hora, incluindo-se a substituição de peças para o equipamento.
- c. Os chamados para manutenções corretivas e monitoramento à distância deverão ser abertos por meio de telefone 0800 e/ou sistema específico para abertura de chamados.

Localização da Contratada

Durante toda a execução do Contrato, a empresa contratada deverá manter posto de funcionamento localizado a, no máximo, 100 (cem) quilômetros do ponto central do Município de Santa Luzia/MG (Santuário Arquidiocesano de Santa Lu-



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

zia). Tal exigência deverá ser comprovada no prazo de até 30 (trinta) dias após a assinatura do instrumento contratual, mediante apresentação de declaração que ateste que a empresa se encontra dentro do limite de distância estabelecido no edital.

A fixação dessa exigência decorre da necessidade de assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em consonância com o artigo 11, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere à economicidade e ao ciclo de vida do objeto. Caso a sede da contratada estivesse situada a distância superior à estipulada, haveria aumento significativo dos custos de deslocamento, o que poderia onerar a execução contratual, afetar a continuidade dos serviços e comprometer os princípios da supremacia e da indisponibilidade do interesse público, além de representar risco de eventuais atrasos ou interrupções nas atividades essenciais de atendimento em saúde.

Dessa forma, busca-se garantir maior agilidade na execução dos serviços, bem como viabilizar a fiscalização in loco e a gestão contratual de maneira mais eficiente e precisa, permitindo o acompanhamento detalhado das ações realizadas. A medida visa, portanto, à concretização dos princípios da economicidade, eficiência, segurança jurídica e razoabilidade, pilares que orientam a adequada gestão dos recursos públicos e a efetividade das políticas públicas de saúde.

Visita Técnica

Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de Raios-X, com fornecimento de peças, locação de sistema DR, impressora médica, PACS, e insumos necessários à operacionalização dos serviços de imagem.

O fornecedor deverá agendar o horário através e-mail, moacirjunior@santaluzia.mg.gov.br

1. Objetivos da Visita Técnica

- Permitir que as empresas licitantes conheçam in loco as condições estruturais, técnicas e operacionais dos locais de instalação e utilização dos equipamentos de Raios-X.



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

- Fornecer subsídios para que as proponentes apresentem propostas compatíveis com a realidade e necessidades do serviço.
- Verificar aspectos de infraestrutura elétrica, e de espaço físico necessários para a instalação, operação e manutenção dos sistemas e equipamentos.
- Esclarecer dúvidas técnicas sobre o objeto da contratação, evitando futuros questionamentos que possam comprometer a execução contratual.

2. Locais da Visita

A visita técnica deverá ser realizada nos estabelecimentos de saúde onde os serviços e equipamentos serão disponibilizados, conforme relação abaixo (a ser indicada pela Secretaria de Saúde):

- Hospital Municipal e UPA São Benedito

3. Responsáveis pelo Acompanhamento

Durante a visita, representantes designados pela Secretaria Municipal de Saúde acompanharão os licitantes, prestando as informações necessárias e registrando a presença.

4. Procedimentos da Visita Técnica

1. As empresas interessadas deverão agendar previamente a visita junto à Secretaria Municipal de Saúde, em prazo estabelecido no edital.
2. A visita será realizada em data e horário previamente definidos, não sendo admitida a realização fora do cronograma.
3. Será permitido o comparecimento de apenas um representante técnico por empresa, devidamente identificado.
4. Ao final da visita, será emitido Atestado de Visita Técnica, assinado pelo responsável do setor, documento este que deverá ser apresentado na fase de habilitação do certame.

5. Aspectos a Serem Observados

Durante a visita técnica, a empresa deverá observar, no mínimo:



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

- Condições físicas do ambiente destinado à instalação e funcionamento dos equipamentos (salas de Raios-X e áreas correlatas).
- Espaço físico disponível para instalação de sistema DR, impressora médica e equipamentos auxiliares.
- Condições de acesso para transporte, movimentação e instalação dos equipamentos.
- Ambiente destinado ao PACS e interligação com sistemas já existentes.
- Fornecimento dos insumos necessários ao pleno funcionamento do serviço de imagem.

6. Observações Gerais

- A visita técnica terá caráter facultativo, cabendo à empresa interessada decidir pela sua realização.
- As despesas decorrentes da participação correrão por conta exclusiva da empresa que optar pela visita.
- A ausência de participação na visita não poderá, em hipótese alguma, ser utilizada como justificativa para eventuais reclamações, solicitações de prazos adicionais, aditivos ou dificuldades encontradas durante a execução contratual, presumindo-se que a empresa tem pleno conhecimento das condições necessárias para o cumprimento do objeto.

• DA PROVA DE CONCEITO / AMOSTRA SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO

- a) Requisitos mínimos para apresentação de amostras: As amostras deverão ser apresentadas em até 7 dias úteis após etapas do vencedor de lances e convocação da Secretaria de Saúde de Santa Luzia na presença do servidor Moacir.
- b) A empresa deverá apresentar os seguintes itens:
- c) Amostra de um exame de Raios X de Tórax e um exame de Ortopedia em filme do modelo proposto na proposta comercial do fornecedor do Aparelho de Raios X, sistema DR e impressora. Avaliação comparativa de acordo e não de acordo com padrão de qualidade.



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

- d) Apresentação do sistema PACS com as seguintes características:
 - 1 Apresentação de login via navegador web
 - 2 Pesquisar por exames do dia ou último mês
 - 3 Apresentar das informações do paciente, horário e do tipo de exame
 - 4 Apresentar acolhimento do paciente (scanner de documentos) e ou solicitação de exame
- e) Demonstrar processo visualização de imagens e recurso de zoom, inversão de preto e branco.
- f) Demonstrar impressão do exame com informações do paciente
- g) Deve possuir sistema de segurança baseado em usuário/senha
- h) Deve ser capaz de gerar rastreabilidade de ações
- i) Deve possuir níveis diferenciados de acesso por usuário ou grupo de usuários
- j) Deve permite o uso de visualizador web para médico
- k) Deve possibilita a recuperação de exames
- l) Deve funcionar corretamente em navegadores padrões de mercado no mínimo no Mozilla Firefox e Chrome
- m) Deve permitir zoom e ampliação de regiões de interesse na imagem
- n) Deve permitir rotação e inversão de imagens
- o) Deve possuir suporte a imagens coloridas
- p) Deve possuir ferramenta de pesquisa por pacientes, data, tipo de exame e modalidade de imagem
- q) Deve permiti ajuste de contraste;

A prova de conceito visa averiguar de forma prática, que a SOLUÇÃO ofertada atende aos requisitos funcionais e técnicos especificados, ressalta-se ainda a observância ao princípio da isonomia, já que o roteiro da POC será sempre o mesmo para qualquer licitante.

A prova ocorrerá nas dependências da CONTRATANTE.

A Comissão Técnica de Avaliação deverá contar com servidores da Secretaria Mun. de Saúde e da Gerência de Tecnologia da Informação do Município, que analisará o sistema e solução tecnológica oferecida conforme exigências da POC.

A empresa deverá trazer todos os equipamentos necessários para a apresentação, os módulos do software devidamente configurados, hardwaree quaisquer outros



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

itens necessários à demonstração, sob pena de desclassificação.

Após a apresentação do sistema e demonstração dos serviços a serem executados, caberá à Comissão Técnica de Avaliação o julgamento da decisão de aceitabilidade ou desclassificação da licitante, a partir de um laudo técnico. A licitante deverá atender 90% de todos os quesitos previstos na POC. Os quesitos serão avaliados como: Atende, Não Atender ou Atendimento Parcial.

18. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A contratação de solução integrada para manutenção preventiva e corretiva dos aparelhos de Raios-X, com fornecimento de peças, bem como a locação de sistema DR, impressora médica, PACS e insumos necessários à operacionalização dos serviços de imagem, revela-se plenamente viável por meio de licitação própria. Após análise das bases internas e instrumentos vigentes, constatou-se a inexistência de atas ou contratos que atendam, de forma conjunta, às especificidades técnicas e operacionais do objeto, o que inviabiliza a adesão a registros de preços existentes ou a utilização de outros mecanismos de contratação.

A complexidade e a interdependência entre os componentes exigem solução única e integrada, capaz de assegurar continuidade dos serviços essenciais, padronização tecnológica, responsabilidade técnica centralizada e mitigação de riscos operacionais. A licitação específica, além de juridicamente adequada, possibilitará maior competitividade e seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

18.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação de solução integrada para a manutenção preventiva e corretiva dos aparelhos de Raios-X, com fornecimento de peças, bem como a locação de sistema DR, impressora médica, PACS e insumos indispensáveis à operacionalização dos serviços de diagnóstico por imagem, mostra-se plenamente viável e necessária para assegurar a continuidade e a qualidade da assistência prestada na rede pública de saúde.



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

A análise preliminar dos instrumentos vigentes, incluindo atas de registro de preços e contratos em execução, demonstrou a inexistência de alternativa que contemple, de forma completa e compatível, os requisitos técnicos e operacionais do objeto demandado. A complexidade tecnológica envolvida, associada à interdependência funcional entre equipamentos, sistemas digitais e insumos, impede o fracionamento do objeto ou a contratação fragmentada, sob pena de comprometer a eficiência, a padronização dos processos e a segurança diagnóstica.

A realização de licitação própria, além de juridicamente adequada, amplia a competitividade entre fornecedores especializados e possibilita a obtenção de propostas mais vantajosas, atendendo aos princípios da legalidade, economicidade, eficiência e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021. A contratação integrada também contribui para a mitigação de riscos, garantindo suporte técnico contínuo, redução de interrupções assistenciais e modernização da infraestrutura de imagem.

Diante do exposto, conclui-se pela viabilidade e pertinência da contratação por meio de licitação própria, como medida indispensável para o atendimento pleno das necessidades do Município e para a manutenção da qualidade dos serviços de diagnóstico por imagem ofertados à população.

19. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente o art. 67, § 1º, e art. 69, para garantir a execução adequada do objeto contratado, a empresa interessada deverá apresentar comprovação de qualificação técnica-operacional e técnico-profissional, conforme segue:

1. Comprovação de Capacidade Técnica Operacional

A licitante deverá comprovar, por meio de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que tenha prestado serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto ora licitado, comprovando experiência prévia em:



Prefeitura Municipal de Santa Luzia

Secretaria Municipal de Saúde

- Manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de Raios-X fixos e/ou portáteis;
- Fornecimento de peças originais ou compatíveis para equipamentos de diagnóstico por imagem;
- Locação e suporte técnico de sistemas de radiologia digital direta (DR), impressoras médicas DICOM, sistema PACS e demais soluções de imagem;

2. Qualificação Técnica Profissional

A licitante deverá apresentar relação de profissionais que integrarão a equipe técnica responsável pela execução dos serviços, com a seguinte composição mínima:

- Engenheiro clínico, biomédico ou eletricitista (com CREA ativo), com experiência comprovada na manutenção de equipamentos de diagnóstico por imagem;
- Técnico especializado em equipamentos de radiologia, com comprovação de capacitação específica em manutenção de Raios-X, DR e PACS;
- A empresa deverá nomear um encarregado de proteção de dados para de mapear e elaboração relatório da utilização de dados sensível dos sistemas de imagem e PACS

Cada profissional deverá apresentar:

- Currículo atualizado;
- Cópia do registro no respectivo conselho profissional;
- Certificados de capacitação técnica em equipamentos e sistemas compatíveis com o objeto da contratação;
- Vínculo com a empresa licitante (CLT, contrato de prestação de serviço ou declaração de disponibilidade).



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

3. Certificações e Autorizações Necessárias

A empresa deverá apresentar:

- Certificação de que possui laboratório técnico ou oficina autorizada, com estrutura física e equipamentos adequados à manutenção de equipamentos médicos;
- Comprovação de registro ou cadastro junto ao órgão de vigilância sanitária estadual ou municipal competente;
- Licença ambiental ou declaração de isenção, quando a atividade for sujeita à fiscalização ambiental, especialmente em razão do descarte de resíduos e peças.

4. Responsabilidade Técnica

1. Apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) emitido pelo respectivo conselho de classe (Conselho Regional de Engenharia (CREA) e Conselho Regional de Biomedicina (CRBM), referente à execução de serviços compatíveis com os descritos no objeto da contratação, que deverá ser apresentado antes da assinatura do contrato.
2. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de:
3. Apresentação de atestado (s) de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA, que comprove(m) sua aptidão para o desempenho da atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com as especificações constantes neste documento. O Atestado de que o profissional indicado como responsável técnico executou serviços semelhantes a este objeto, deverá ser devidamente registrado na entidade profissional competente;
4. Comprovante de registro ou inscrição do responsável técnico no CREA MG.
5. Designar Responsável Técnico, registrado no CREA, vinculado comprovadamente ao licitante na data prevista para a assinatura do contrato, devidamente registrada(s) no CREA, por execução de serviço, para



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

empresa privada ou para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, de características semelhantes ao objeto licitado;

6. Alvará de localização e funcionamento emitido pelo município da sede da empresa;

7. Declaração do representante legal da empresa licitante que possui pessoal técnicos adequados e disponível para executar o serviço da contratação, nas condições fixadas no Termo de Referência.

8. Declaração de que possui os equipamentos a serem instalados, constando a marca, modelo e o número de registro na ANVISA.

9. Apresentar declaração de que está ciente e na execução contratual se submeterá aos preceitos da RDC 611/22, a qual, além do regulamento técnico, estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica e dispõe sobre o uso de Raios-X em todo o território nacional.

10. Apresentar declaração de que está ciente e na execução contratual se submeterá aos procedimentos estabelecidos na Resolução nº 38, de 4 de junho de 2008, do Ministério da Saúde.

11. A Empresa deverá emitir declaração de emissão ART para execução de Serviço.

18 RESPONSÁVEIS INTEGRANTES DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Nome: Karolayne Tiengos da Costa Melo

Cargo: Coordenadora de Compras e Contratos

Assinatura:

Documento assinado digitalmente
gov.br KAROLAYNE TIENGOS DA COSTA MELO
Data: 23/06/2026 16:49:06-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Prefeitura Municipal de Santa Luzia
Secretaria Municipal de Saúde

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
Documento assinado digitalmente  MOACIR TEIXEIRA DE SOUZA JUNIOR Data: 23/06/2026 16:38:20-0300 Verifique em https://validar.it.gov.br Moacir Teixeira de Souza Junior Setor de Manutenção de Equipamentos de Biomédicos	Moacir Teixeira de Souza Junior Setor de Manutenção de Equipamentos de Biomédicos

19. APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

RODRIGO INACIO
ALVES
GAZETO:0154899
5690

Assinado de forma digital
por RODRIGO INACIO
ALVES
GAZETO:01548995690
Dados: 2026.06.23
16:27:38 -03'00'

Rodrigo Inácio Alves Gazeto
Secretario Municipal de Saúde

Santa Luzia, 23 de junho de 2026.